

【特許請求の範囲】

【請求項1】 表示画面と、
顧客のオリジナル画像データを入力するための画像データ入力部と、
メモリと、
プリント注文のため前記表示画面上で前記オリジナル画像データをオリジナル画像オブジェクトとして処理し、
前記オリジナル画像オブジェクトを含む複数のオブジェクトを合成し、編集することの可能なオブジェクト操作手段と、
前記オブジェクトの操作結果に基づいてプリント注文情報を生成するプリント注文情報生成手段と、を有し、
前記プリント注文情報作成手段は、合成されたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、複数のオブジェクトに対する操作内容に対応した操作情報を関連づけたテキストデータを作成し、かつ前記メモリに保存することを特徴とするプリント注文受付器。

【請求項2】 前記テキストデータはテキストファイルとして前記メモリに保存されることを特徴とする請求項1に記載のプリント注文受付器。

【請求項3】 前記操作情報は、オリジナル画像オブジェクトに対する色変換、回転、変形、サイズ変更の操作の少なくともいずれか一つに対応し、画像オブジェクトと対応づけたデータとして前記テキストデータに記述されることを特徴とする請求項1又は2に記載のプリント注文受付器。

【請求項4】 前記操作内容は、顧客のオリジナル画像データを直接処理することなくテキストに置き換えられることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項5】 前記複数のオブジェクトは文字列(STRING)データに対応する文字オブジェクトを含み、前記オブジェクト操作手段は前記オリジナル画像オブジェクトと文字オブジェクトを合成することが可能であり、前記操作情報には文字オブジェクトに対する操作を含むことを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項6】 前記複数のオブジェクトは所定のテンプレートに対する第2の画像オブジェクトを含み、前記オブジェクト操作手段は第2の画像オブジェクトと前記オリジナル画像オブジェクト間のレイアウトを操作可能であり、前記操作情報は前記レイアウトに対応する操作内容をテキストデータとして含むことを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項7】 前記操作情報は画像オブジェクトを配置するためのレイアウト枠の種類、属性を含むことを特徴とする請求項1乃至6のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項8】 前記プリント注文情報生成手段は、前記

テキストデータを保存するフォルダに対応するパスを生成することを特徴とする請求項1乃至7のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項9】 前記パス名はプリント注文情報をユニークに示す注文IDを含むことを特徴とする請求項8に記載のプリント注文受付器。

【請求項10】 前記顧客の画像データと前記テキストデータは前記フォルダに格納されることを特徴とする請求項1乃至9のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項11】 前記アドレスおよび操作情報は前記テキストデータ上に所定のフォーマットで記述されることを特徴とする請求項1乃至10のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項12】 前記アドレスおよび操作情報は前記テキストデータ上に予約語と共に記述されることを特徴とする請求項1乃至11のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項13】 前記テキストデータはテキストファイルとしてメモリに保存されることを特徴とする請求項1乃至12のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項14】 前記プリント注文情報生成手段は、前記複数のオブジェクトの操作結果を示すサムネイル画像を生成し、前記テキストデータと対でメモリに保存することを特徴とする請求項1乃至13のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項15】 前記プリント注文情報生成手段は、写真受付をした店舗に関する情報、顧客に関する情報、課金に関する情報、の少なくとも1つを含むテキストデータを生成することを特徴とする請求項1乃至14のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項16】 前記画像データ入力部はメモリスロットで構成され、顧客の画像データを格納したリムーバブルメディアから画像データを読みとることを特徴とする請求項1乃至15のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項17】 前記メモリは少なくとも顧客の画像データを記憶可能なメモリであり、該メモリ内には顧客の画像データと共に前記テキストデータを格納することを特徴とする請求項1乃至16のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項18】 前記プリント注文情報を格納したメモリはリムーバブルメディアであることを特徴とする請求項1乃至17のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項19】 前記プリント注文情報はデータ転送手段を介してメモリから外部へ転送可能であることを特徴とする請求項1乃至18のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項20】 前記テキストデータは、回転、移動、拡大又は縮小の操作の少なくとも一つを制限または禁止するテキストデータをオブジェクト毎に含むことを特徴

とする請求項1乃至20のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項21】 前記複数のオブジェクトは文字列（STRING）データに対応する文字オブジェクトを含むとともに、前記オブジェクトが文字オブジェクトの場合、オブジェクトの回転を禁止することを特徴とする請求項1乃至20のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項22】 前記プリント注文情報は、顧客を特定するデータ、店舗を特定するデータの少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項1乃至21のいずれかに記載のプリント注文受付器。

【請求項23】 プリント注文受付器と、プリントを生成するための画像形成装置と、プリント注文受付器から画像形成装置間にプリント注文情報を送るためのデータ移動手段と、を有し、前記プリント注文受付器は、表示画面と、顧客のオリジナル画像データを入力するための画像データ入力部と、メモリと、

前記表示画面上で前記オリジナル画像データに対応するオリジナル画像オブジェクトを含む複数のオブジェクトを合成および編集することの可能なオブジェクト操作手段と、

操作結果に基づいてプリント注文情報を生成するプリント注文情報生成手段と、を有し、

前記プリント注文情報生成手段は、操作されたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、オリジナル画像オブジェクトに対する操作内容に対応した操作情報を関連づけたテキストデータを作成し、前記メモリに保存し、

また前記画像形成装置はプリント注文情報を受け取ると、前記プリント注文情報内の前記テキストデータに基づき、プリント注文受付器の操作結果に対応する画像をオリジナル画像に基づいて再現し、プリント作成を実行することを特徴とするプリント注文受付作成システム。

【請求項24】 前記データ移動手段としてリムーバブルメディアを利用することを特徴とする請求項24に記載のプリント注文受付作成システム。

【請求項25】 前記データ移動手段としてネットワークを利用することを特徴とすることを特徴とする請求項24又は25に記載のプリント注文受付作成システム。

【請求項26】 顧客のプリント注文を特定する注文IDを有するフォルダと、

前記フォルダ内に格納された顧客の注文するオリジナル画像データと、

前記フォルダ内に格納され、オリジナル画像データに対応するオリジナル画像オブジェクトを含む複数のオブジェクトに対する合成内容を示す編集データと、を有し、

前記編集データはテキストデータであり、オリジナル画像データのアドレスに対応する第1のテキストデータと、前記複数のオブジェクトに対する合成のための操作を示す第2のテキストデータを対にして格納したテキストファイルであることを特徴とするプリント注文データプロダクト。

【請求項27】 リムーバブルメディアに記録されていることを特徴とする請求項26に記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項28】 ネットワーク上で転送可能であることを特徴とする請求項26又は27に記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項29】 オーダー情報ファイル内の前記第2のテキストデータはオリジナル画像オブジェクトと他のオブジェクトの合成内容を指定するテキストデータを含むことを特徴とする請求項26乃至28のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項30】 他のオブジェクトはオリジナル画像を貼り付けるためのテンプレートに対応するオブジェクトであることを特徴とする請求項29に記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項31】 前記第2のテキストデータはテンプレート内でオリジナル画像を配置するためのレイアウト枠に対する指定情報を含むことを特徴とする請求項26乃至30のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項32】 レイアウト枠に対する指定情報は、レイアウト枠自体の種類、位置、サイズ、形状の少なくとも一つを含むことを特徴とする請求項31に記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項33】 前記第2のテキストデータは前記レイアウト枠に対するオリジナル画像オブジェクトの位置情報を含むことを特徴とする請求項31に記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項34】 他のオブジェクトは文字列に対応する文字オブジェクトであることを特徴とする請求項29乃至33のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項35】 前記フォルダは文字に対応する文字データを含み、前記テキストファイルは前記文字データに対応するアドレスを第3のテキストデータとして保持することを特徴とする請求項26乃至34のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項36】 前記第2のテキストデータはオブジェクトの回転角度、拡大率の少なくとも1つに対応することを特徴とする請求項26乃至35のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項37】 前記注文IDは顧客、店舗、受付日時の少なくとも一つを特定するデータにより生成されることを特徴とする請求項26乃至36のいずれかに記載の

プリント注文データプロダクト。

【請求項38】前記注文IDはプリントが未了か否かを示す識別子を含むことを特徴とする請求項26乃至37のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項39】前記フォルダはさらにテンプレート画像に対応する識別データを含み、前記識別データは前記オリジナル画像オブジェクトと対になったテキストデータとして記憶されることを特徴とする請求項26乃至38のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項40】前記フォルダはさらに合成結果に対応したサムネイル画像データを格納し、サムネイル画像データはオリジナル画像データを間引きした画像データに基づき生成された画像データであることを特徴とする請求項26乃至39のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項41】前記フォルダはさらに顧客を特定するデータ、店舗を特定するデータの少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項26乃至40のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項42】前記フォルダはさらに日時に関するデータを含むことを特徴とする請求項26乃至41のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項43】前記フォルダはさらに顧客毎のパスワードに関するデータを含むことを特徴とする請求項26乃至42のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項44】前記テキストファイルは、回転、移動、拡大又は縮小の操作の少なくとも一つを制限または禁止するテキストデータをオブジェクト毎に含むことを特徴とする請求項26乃至43のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【請求項45】前記フォルダはさらにプリントを行う記録媒体種に関するデータを含むことを特徴とする請求項26乃至44のいずれかに記載のプリント注文データプロダクト。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、表示画面上に表示されたオリジナル画像オブジェクトを編集し、編集画像オブジェクトを得るためのプログラム、及びかかるプログラムを利用したプリント注文受付器及びプリント注文受付作成システムに関する。

【0002】

【従来の技術】被写体の光学像を、デジタル画像データに変換してメモリカードなどに記憶可能なデジタルカメラが開発され、既に市販されている。デジタルカメラには、画像表示用の液晶パネルが通常装備されているので、記憶された画像データに基づいて、かかる液晶パネルに撮像した画像を表示させることができる。

【0003】ところで、銀塩写真等とは異なり、デジタ

ルカメラの液晶パネルに表示された画像は、例えばデジタルカメラの電源をオフにすると消えてしまうような一時的なものであるため、長時間にわたって画像を鑑賞するような場合には、液晶パネルによる表示は不適切であるという問題がある。また、複数人を被写体としてデジタルカメラにより撮像した後に、各人に画像を提供したい場合があるが、画像データ自体は別な記憶媒体にコピーできるとしても、画像の表示手段を有しない者は、コピーされた画像データを記憶した記憶媒体などを提供された場合には、そのままでは、かかる画像を鑑賞できないという問題がある。

【0004】これに対し、記憶媒体に記憶された画像データをパソコンなどに読み込んで、画像としてディスプレイに表示させたり、パソコンに接続されたプリンタを介して画像をプリントするということは可能である。しかしながら、パソコン及びプリンタなどの周辺機器は一般的に高価であるため、デジタルカメラにより撮像された画像を鑑賞しようとする全ての者が、パソコンなどを使用できるとは限らない。従って、デジタルカメラにより撮像された画像を、より簡易に鑑賞できるシステムが必要とされている。

【0005】このような問題に対し、たとえばデジタルカメラの撮像によって得られた画像データに基づいて、画像をプリントするサービスが考えられている。かかるサービスは、顧客が画像データを記憶した記憶媒体(メディア)をラボなどに持参することによって、ラボ側でかかる画像データをプリントとして出し、所定の料金と引き替えにプリントを顧客に提供するものである。かかるサービスを利用する顧客は、画像をプリントするのに何ら特殊な装置を所有する必要はなく、銀塩写真などと同様に簡易にプリントを得ることができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところで、デジタルカメラの撮像した画像データに基づいて画像を形成する場合、銀塩写真並の高画質を得るために、パソコンに接続可能な汎用プリンタのごとき簡易な装置では足らず、より高精度の画像形成装置が必要となる。かかる画像形成装置は、現時点では比較的高価であるため、すぐに広範囲に導入される可能性は低い。従って、かかる画像装置が広範囲に導入されるまでに、デジタルカメラの画像をプリントするサービスは、例えば複数の取次店などで顧客から、記憶装置を有するプリント注文受付器を介して画像データや注文内容を含む情報を受け取った後、かかる情報を特定の場所に設置された画像形成装置に送って、所望の画像をプリントした後、注文を受けた取次店を介して、プリント画像を顧客に提供するという形をとると考えられる。

【0007】ここで、例えばポストカードやカレンダーなど画像を合成してプリントしたい場合には、いかなる態様でプリント注文を行うかが問題となる。すなわち、

顧客が予めパソコン等を用いて画像を合成すれば問題はないが、顧客全てが常に画像を合成できる環境にあるとは考えられず、多くの場合プリント注文時に画像の合成を行うことが予想される。ところが、顧客が取次店に対して画像の合成内容を、口頭で詳細に説明することは相当な時間がかかり、その結果必ずしも顧客が満足する合成が得られるとは限らない。

【0008】一方、取次店に設置されたパソコンなどを用いて、顧客自ら画像の合成を行うことも考えられるが、操作に不慣れな顧客が、汎用の画像処理ソフト及びパソコンを用いて所望の画像の合成を行うことは、殆どの場合不可能であると考えられる。

【0009】これに対し、各店舗に専用の端末を配置することも考えられるが、画像処理に時間がかかりすぎると注文の受付に大きな問題を生じる可能性がある。また店舗での画像加工の中で顧客の画像（オリジナル画像）を誤って消してしまう可能性や復旧不可能なように壊してしまう可能性も懸念される。また編集後の画像を迅速に画像形成装置で処理する必要があり、そのための画像データを含む注文情報をどのような形式にするかも大きな問題となる。

【0010】店舗で迅速な編集と注文が可能であることと、画像形成装置での処理の高速化と、さらに確実に顧客の望む編集画像がプリントできること、の全てを実現する必要がある。

【0011】そこで本発明はかかる従来技術の問題点に鑑み、操作に不慣れな者であっても画像の合成を容易に行えると共に上記の素早く、確実にプリント画像が得られるプリント注文受付器、プリント注文受付作成システム及びプリント注文データプロダクトを提供することを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】第1の本発明のプリント注文受付器は、表示画面と、顧客のオリジナル画像データを入力するための画像データ入力部と、メモリと、プリント注文のため前記表示画面上で前記オリジナル画像データをオリジナル画像オブジェクトとして処理し、前記オリジナル画像オブジェクトを含む複数のオブジェクトを合成し、編集することの可能なオブジェクト操作手段と、前記オブジェクトの操作結果に基づいてプリント注文情報を生成するプリント注文情報生成手段と、を有し、前記プリント注文情報作成手段は、合成されたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、複数のオブジェクトに対する操作内容に対応した操作情報を関連づけたテキストデータを作成し、かつ前記メモリに保存することを特徴とする。

【0013】第2の本発明のプリント注文受付作成システムは、プリント注文受付器と、プリントを生成するための画像形成装置と、プリント注文受付器から画像形成装置間にプリント注文情報を送るためのデータ移動手段

と、を有し、前記プリント注文受付器は、表示画面と、顧客のオリジナル画像データを入力するための画像データ入力部と、メモリと、前記表示画面上で前記オリジナル画像データに対応するオリジナル画像オブジェクトを含む複数のオブジェクトを合成および編集することの可能なオブジェクト操作手段と、操作結果に基づいてプリント注文情報を生成するプリント注文情報生成手段と、を有し、前記プリント注文情報生成手段は、操作されたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、オリジナル画像オブジェクトに対する操作内容に対応した操作情報を関連づけたテキストデータを作成し、前記メモリに保存し、また前記画像形成装置はプリント注文情報を受け取ると、前記プリント注文情報内の前記テキストデータに基づき、プリント注文受付器の操作結果に対応する画像をオリジナル画像に基づいて再現し、プリント作成を実行することを特徴とする。

【0014】第3の本発明のプリント注文データプロダクトは、顧客のプリント注文を特定する注文IDを有するフォルダと、前記フォルダ内に格納された顧客の注文するオリジナル画像データと、前記フォルダ内に格納され、オリジナル画像データに対応するオリジナル画像オブジェクトを含む複数のオブジェクトに対する合成内容を示す編集データと、を有し、前記編集データはテキストデータであり、オリジナル画像データのアドレスに対応する第1のテキストデータと、前記複数のオブジェクトに対する合成のための操作を示す第2のテキストデータを対にして格納したテキストファイルであることを特徴とする。

【0015】

【作用】第1本発明のプリント注文受付器は、表示画面と、顧客のオリジナル画像データを入力するための画像データ入力部と、メモリと、プリント注文のため前記表示画面上で前記オリジナル画像データをオリジナル画像オブジェクトとして処理し、前記オリジナル画像オブジェクトを含む複数のオブジェクトを合成し、編集することの可能なオブジェクト操作手段と、前記オブジェクトの操作結果に基づいてプリント注文情報を生成するプリント注文情報生成手段と、を有し、前記プリント注文情報作成手段は、合成されたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、複数のオブジェクトに対する操作内容に対応した操作情報を関連づけたテキストデータを作成し、かつ前記メモリに保存するので、例えば、かかるメモリから前記アドレスと前記テキストデータを読み出すことによって、容易に再注文を行うことができ、また前回の注文に対して一部変更することも容易にできるようになる。

【0016】更に、前記テキストデータはテキストファイルとして前記メモリに保存されると好ましい。

【0017】又、前記操作情報は、オリジナル画像オブジェクトに対する色変換、回転、変形、サイズ変更の操

作の少なくともいづれか一つに対応し、画像オブジェクトと対応づけたデータとして前記テキストデータに記述されると好ましい。

【0018】更に、前記操作内容は、顧客のオリジナル画像データを直接処理することなくテキストに置き換えると好ましい。

【0019】又、前記複数のオブジェクトは文字列 (STRING) データに対応する文字オブジェクトを含み、前記オブジェクト操作手段は前記オリジナル画像オブジェクトと文字オブジェクトを合成することが可能であり、前記操作情報には文字オブジェクトに対する操作を含むと好ましい。

【0020】更に、前記複数のオブジェクトは所定のテンプレートに対する第2の画像オブジェクトを含み、前記オブジェクト操作手段は第2の画像オブジェクトと前記オリジナル画像オブジェクト間のレイアウトを操作可能であり、前記操作情報は前記レイアウトに対応する操作内容をテキストデータとして含むと好ましい。を特徴とする請求項1乃至5のいづれかに記載のプリント注文受付器。

【0021】又、前記操作情報は画像オブジェクトを配置するためのレイアウト枠の種類、属性を含むと好ましい。

【0022】更に、前記プリント注文情報生成手段は、前記テキストデータを保存するフォルダに対応するパスを生成すると好ましい。

【0023】又、前記パス名はプリント注文情報をユニークに示す注文IDを含むと好ましい。尚、注文IDとは例えば注文を示す識別情報のことをいう。

【0024】更に、前記顧客の画像データと前記テキストデータは前記フォルダに格納されると好ましい。

【0025】又、前記アドレスおよび操作情報は前記テキストデータ上に所定のフォーマットで記述されると好ましい。

【0026】更に、前記アドレスおよび操作情報は前記テキストデータ上に予約語と共に記述されると好ましい。

【0027】又、前記テキストデータはテキストファイルとしてメモリに保存されると好ましい。

【0028】更に、前記プリント注文情報生成手段は、前記複数のオブジェクトの操作結果を示すサムネイル画像を生成し、前記テキストデータと対でメモリに保存すると好ましい。

【0029】又、前記プリント注文情報生成手段は、写真受付をした店舗に関する情報、顧客に関する情報、課金に関する情報、の少なくとも1つを含むテキストデータを生成すると好ましい。

【0030】更に、前記画像データ入力部はメモリスロットで構成され、顧客の画像データを格納したリムーバブルメディアから画像データを読みとると好ましい。

【0031】又、前記メモリは少なくとも顧客の画像データを記憶可能なメモリであり、該メモリ内には顧客の画像データと共に前記テキストデータを格納すると好ましい。

【0032】更に、前記プリント注文情報を格納したメモリはリムーバブルメディアであると好ましい。

【0033】又、前記プリント注文情報はデータ転送手段を介してメモリから外部へ転送可能であると好ましい。

【0034】更に、前記テキストデータは、回転、移動、拡大又は縮小の操作の少なくとも一つを制限または禁止するテキストデータをオブジェクト毎に含むと好ましい。

【0035】又、前記複数のオブジェクトは文字列 (STRING) データに対応する文字オブジェクトを含むとともに、前記オブジェクトが文字オブジェクトの場合、オブジェクトの回転を禁止すると好ましい。

【0036】更に、前記プリント注文情報は、顧客を特定するデータ、店舗を特定するデータの少なくとも1つを含むと好ましい。

【0037】第2の本発明のプリント注文受付作成システムは、プリント注文受付器と、プリントを生成するための画像形成装置と、プリント注文受付器から画像形成装置間にプリント注文情報を送るためのデータ移動手段と、を有し、前記プリント注文受付器は、表示画面と、顧客のオリジナル画像データを入力するための画像データ入力部と、メモリと、前記表示画面上で前記オリジナル画像データに対応するオリジナル画像オブジェクトを含む複数のオブジェクトを合成および編集することの可能なオブジェクト操作手段と、操作結果に基づいてプリント注文情報を生成するプリント注文情報生成手段と、を有し、前記プリント注文情報生成手段は、操作されたオリジナル画像オブジェクトの画像データが存在するアドレスと、オリジナル画像オブジェクトに対する操作内容に対応した操作情報を関連づけたテキストデータを作成し、前記メモリに保存し、また前記画像形成装置はプリント注文情報を受け取ると、前記プリント注文情報内の前記テキストデータに基づき、プリント注文受付器の操作結果に対応する画像をオリジナル画像に基づいて再現し、プリント作成を実行するので、例えば、前記プリント注文受付器のメモリから前記アドレスと前記テキストデータを読み出すことによって、前記プリント注文受付作成システムに対して容易に再注文を行うことができ、また前回の注文に対して一部変更することも容易にできるようになる。

【0038】更に、前記データ移動手段としてリムーバブルメディアを利用すると好ましい。

【0039】又、前記データ移動手段としてネットワークを利用すると好ましい。

【0040】第3の本発明のプリント注文データプロダ

クトは、顧客のプリント注文を特定する注文IDを有するフォルダと、前記フォルダ内に格納された顧客の注文するオリジナル画像データと、前記フォルダ内に格納され、オリジナル画像データに対応するオリジナル画像オブジェクトを含む複数のオブジェクトに対する合成内容を示す編集データと、を有し、前記編集データはテキストデータであり、オリジナル画像データのアドレスに対応する第1のテキストデータと、前記複数のオブジェクトに対する合成のための操作を示す第2のテキストデータを対にして格納したテキストファイルであるので、前記オリジナル画像データと、前記編集データと、前記第1及び第2のテキストデータを読み出すことによって、容易に再注文を行うことができ、また前回の注文に対して一部変更することも容易にできるようになる。

【0041】更に、前記プリント注文データプロダクトはリムーバブルメディア、すなわち記憶媒体に記憶されると好ましい。

【0042】又、前記プリント注文データプロダクトはネットワーク上で転送可能であると好ましい。

【0043】更に、オーダー情報ファイル内の前記第2のテキストデータはオリジナル画像オブジェクトと他のオブジェクトの合成内容を指定するテキストデータを含むと好ましい。

【0044】又、他のオブジェクトはオリジナル画像を貼り付けるためのテンプレートに対応するオブジェクトである好ましい。

【0045】更に、前記第2のテキストデータはテンプレート内でオリジナル画像を配置するためのレイアウト枠に対する指定情報を含むと好ましい。

【0046】又、レイアウト枠に対する指定情報は、レイアウト枠自体の種類、位置、サイズ、形状の少なくとも一つを含むと好ましい。

【0047】更に、前記第2のテキストデータは前記レイアウト枠に対するオリジナル画像オブジェクトの位置情報を含むと好ましい。

【0048】又、他のオブジェクトは文字列に対応する文字オブジェクトであると好ましい。

【0049】更に、前記フォルダは文字に対応する文字データを含み、前記テキストファイルは前記文字データに対応するアドレスを第3のテキストデータとして保持すると好ましい。

【0050】又、前記第2のテキストデータはオブジェクトの回転角度、拡大率の少なくとも1つに対応すると好ましい。

【0051】更に、前記注文IDは顧客、店舗、受付日時の少なくとも一つを特定するデータにより生成されると好ましい。

【0052】又、前記注文IDはプリントが未了か否かを示す識別子を含むと好ましい。

【0053】更に、前記フォルダはさらにテンプレート

画像に対応する識別データを含み、前記識別データは前記オリジナル画像オブジェクトと対になったテキストデータとして記憶されると好ましい。

【0054】又、前記フォルダはさらに合成結果に対応したサムネイル画像データを格納し、サムネイル画像データはオリジナル画像データを間引きした画像データに基づき生成された画像データであると好ましい。

【0055】更に、前記フォルダはさらに顧客を特定するデータ、店舗を特定するデータの少なくとも1つを含むと好ましい。

【0056】又、前記フォルダはさらに日時にに関するデータを含むと好ましい。

【0057】更に、前記フォルダはさらに顧客毎のパスワードに関するデータを含むと好ましい。

【0058】又、前記テキストファイルは、回転、移動、拡大又は縮小の操作の少なくとも一つを制限または禁止するテキストデータをオブジェクト毎に含むと好ましい。

【0059】更に、前記フォルダはさらにプリントを行う記録媒体種に関するデータを含むと好ましい。

【0060】

【発明の実施の形態】以下、実施の形態を参照して本発明を説明する。図1は、本実施の形態にかかるプリント注文受付器の上面図である。図1において、プリント注文受付器10は矩形板状であって、上面に表示画面を備えたタッチパネル式の液晶画面11を有し、側面(図1の下側)に電源スイッチ21を有している。液晶画面11を介しての入力は、画面に表示されるポインタを駆動する不図示のマウスを介しておこなうことができる。

又、プリント注文受付器10は、対向する側面(図1の上側)に2つの開口12、13を形成している。開口12、13内には、それぞれデータの読み取り装置14及び読み取り・書き込み装置15が装着されている。

【0061】開口12は、デジタルカメラによって撮像された画像に対応する画像データが記憶されているリムーバブルメディアC、例えばPCカードを受け入れ自在となっており、開口13は、記憶手段又は記憶媒体としてのリムーバブルメディアM、例えばPCカードを受け入れ自在となっている。リムーバブルメディアMは、リムーバブルメディアCよりも、それそれが記憶しているデータがない、つまり空の状態での記憶容量が大きいことが好ましい。尚、リムーバブルメディアC、Mは、ここに示したPCカード、ICカードに限られず、光磁気ディスクやDVD-RAM、CD-Rのように色々な記憶メディアが使用可能である。

【0062】図2は、本実施の形態にかかるプリント注文受付器10の動作を説明する図である。図2において、プリント注文受付器10は、開口12に挿入されたリムーバブルメディアCから画像データを読み取り可能な読み取り装置14と、開口13に挿入されたリムーバブル

メディアMに画像データ及び後述するプリント注文情報を記憶可能な読み取り・書き込み装置15と、これらに連結された制御部を有する。制御部はプログラムを実行するためのCPU16を有しており、このプログラムはフラッシュメモリ(不図示)に記憶することができる。また制御部にはデータを一時的に記憶するためのSDRAM(不図示)が含まれている。フラッシュメモリはCPU16に対して着脱可能に構成することも可能であるが、固定的に配置することも可能である。またこのフラッシュメモリを交換あるいは書き換えることでプログラムをアップデートすることも可能である。CPU16は、タッチパネル式の液晶画面11から入力された所定の情報を処理可能であると共に、不図示のドライバを介して液晶画面11に所定の画像を表示可能となっている。

【0063】プリント注文受付器10は、CPU16が印字プリンタ19に印字データを送信するためにRS-232CやUSB(Universal Serial Bus)などのインターフェース17を有する。これは後に顧客がプリント注文情報作成時に確認用の伝票を印刷したりするのに利用できる。そして、外部の画像形成装置20にオーダ情報を送信するためには、10BASE-Tや100BASE-TXなどで通信するための端子(インターフェース18)を有している。そのためダイアルアップルータなどのWAN接続用機器を用いてインターネットNTに接続し、サーバ30にプリント注文情報を送ることが可能である。サーバ30では送られたプリント注文情報を元にプリント用データを作成し、画像形成装置20からプリント用データを参照することによりプリントを行うことができる。

【0064】以下に、本実施の形態にかかるプリント注文受付器10の仕様を説明する。

CPU: VR4310 (167MHz) または、VR5432 (167MHz)

メモリ: SDRAM、64MBYTE

フラッシュメモリ、28MBYTE

表示関係: LCD、12.1インチTFTカラーLCDパネル

VRAM、UMA方式(メインメモリを使用)

解像度/色数、600×800

65,536色(16bit)表示

LED、2色(赤/緑)LED 4個搭載

操作部: タッチパネル、抵抗膜式アナログタッチパネル
電気分解能、10bit (1024×1024)

汎用スイッチ、左右 Up/Down

時計: 年時月分秒と114バイト汎用SRAM

リチウム電池+スーパーキャパシタによるバックアップ
外部インターフェース: PCMCIA、TypeIIスロットを2個搭載

Serial、D-sub9pinコネクタを2個搭載

USB、USBコネクタを1個搭載

IrDA、IrDA送受信モジュールを1個搭載

10BASE-T、10BASE-Tコネクタを1個搭載

電源: 供給電源、DC 19V ACアダプタより供給

消費電力、40W以下

外形: 252mm×316.7mm×30mm

重量: 1600g (ACアダプタを含ます)

【0065】図3は、本実施の形態にかかるプリント作成装置(画像形成装置)の斜視図である。ここでは、ラボなどに設置される画像形成装置の一例としてのプリント作成装置20は、感光材料に露光して現像し、プリントを作成するものが例示されているが、これに限らず、画像情報に基づいてプリントを作成できるものであればよく、例えば、インクジェット方式、電子写真方式のプリント作成装置であってもよいが、特にこの発明では感光材料を用いる方式が好ましい。

【0066】この実施の形態のプリント作成装置20は、本体202の左側面にマガジン装填部203を備えている。本体202内には記憶媒体である感光材料に露光する露光処理部204と、露光された感光材料を現像処理して乾燥し、プリントを作成するプリント作成部205が備えられ、作成されたプリントは本体202の右側面に設けられたトレー206に排出される。さらに、本体202の内部には、露光処理部204の上方位置に制御部207が備えられている。

【0067】また、本体202の上部には、CRT208が配置されている。このCRT208がプリントを作成しようとする画像情報の画像を画面に表示する表示手段を構成している。CRT208の左側に、透過原稿を読み込む画像読み取部であるところのフィルムスキャナ部209が配置され、右側に反射原稿入力装置210が配置されている。

【0068】フィルムスキャナ部209や反射原稿入力装置210から読み込まれる原稿として写真感光材料があり、この写真感光材料としては、カラーネガフィルム、カラーリバーサルフィルム、白黒ネガフィルム、白黒リバーサルフィルム等が挙げられ、アナログカメラにより撮像した画像データが記憶される。フィルムスキャナ部209のフィルムスキャナーでデジタル情報に変換し、画像データとすることができます。また、写真感光材料がカラーペーパーの場合、反射原稿入力装置210のフラットベットスキャナーで画像データにすることができます。

【0069】また、本体202の制御部207の位置には、画像転送部214が設けられている。画像転送部214には、上述したリムーバブルメディアM(PCカード)の他、画像データを記憶しているICカード213aやフロッピー(登録商標)ディスク213bなども差し込み可能になっており、差し込まれた記憶媒体の画像

データ等が読み出される。

【0070】CRT208の前側に操作部211が配置され、この操作部211に情報入力手段212が設けられ、情報入力手段212は、例えばタッチパネル等で構成される。

【0071】また、本体202には、記憶メディア書き込み部215が設けられ、画像データを有するリムーバブルメディアM等から、画像データを出力しプリントを作成する際に、記憶媒体中の画像データを磁気記憶メディア、光記憶メディア等に書き込む書き込み手段K(図4)が設けられている。

【0072】画像データ記憶する記憶媒体として、具体的には、マルチメディアカード、メモリースティック、MD、CD-ROM等のリムーバブルメディアが挙げられるが、これらに限られない。

【0073】なお、操作部211、CRT208、フィルムスキャナ部209、反射原稿入力装置210、画像転送部214及び記憶メディア書き込み部215は、本体202に一体的に設けられて装置の構造となっているが、いずれか1つ以上を別体として設けてもよい。

【0074】図4は、プリント作成装置の構成を示すブロック図である。

【0075】プリント作成装置20の制御部207は、情報入力手段212からの指令情報に基づき、フィルムスキャナ部209や反射原稿入力装置210からの原稿情報の読み込みを行い、画像情報を得てCRT208に表示する。

【0076】また、プリント作成装置20は、データ蓄積手段27-1及びテンプレート記憶手段272を有する。データ蓄積手段271に、リムーバブルメディアMから読み込んだ画像データと、それに対応するプリント注文情報(どの駒の画像から何枚プリントを作成するかの情報、プリントサイズの情報等、詳しくは後述する。)とを記憶し順次蓄積することができる。フィルムスキャナ部209からは、アナログカメラにより撮像されたネガフィルムを現像して得られる現像済のネガフィルムNからの駒画像が入力され、反射原稿入力装置210からは駒画像を印画紙に焼き付けて現像処理したプリントPからの駒画像が入力される。

【0077】テンプレート記憶手段272は、背景画像と合成領域を設定する少なくとも1個のテンプレート画像のデータと、それに対応する番号にかかるデータが予め記憶されている。オペレータの操作により、又はプリント注文情報に含まれたテンプレート画像の番号に基づいて、テンプレート記憶手段272に予め記憶された複数のテンプレート画像から所定のテンプレート画像が特定され、画像データは選択されたテンプレート画像により合成されて、合成された画像データに基づきプリントが作成される。このテンプレート画像による合成は、周知のクロマキー法によって行なわれる。

【0078】また、制御部207は、画像処理部270を有し、この画像処理部270で画像情報を画像処理して露光用画像情報を形成し、露光処理部204に送る。露光処理部204では、感光材料に画像の露光が行われ、この感光材料をプリント作成部205に送り、プリント作成部205で露光された感光材料を現像処理して乾燥しプリントを作成する。

【0079】このプリント作成装置20の画像転送部214には、リムーバブルメディアM等の画像データ等を読み出して転送する読み取り手段230と、プリント受付器10と通信可能な通信手段240とが備えられている。読み取り手段230は、画像転送部214に差し込まれたリムーバブルメディアMから、記憶された画像データを読み取り、マイクロコンピュータで構成される制御部207へ転送することができる。一方、通信手段240は、インターネットNTなどを介してプリント受付器10と通信し、画像データなどを入力可能となっている。

【0080】このプリント作成装置20では、リムーバブルメディアMに記憶された画像データと、これに対応づけて記憶されたプリント注文情報に基づいて、通常のプリントP1、ファイルプリントP2及びインデックスプリントP3を行うことができる。

【0081】通常のプリントP1は、1個の画像データを1枚のプリントとして作成するものである。この通常のプリントP1で、例えば所定の模様を有する背景画像(テンプレート画像)に所定の合成領域を設定し、この合成領域に1個の駒画像を合成して記憶され、フォトフレームで飾った通常のプリントサイズのプリントP1を作成することができる。このように1個の画像データを1枚のプリントP1に記憶することで、例えばポストカードやカレンダー、又は顧客の注文に応じて財布や定期等に入れたりすることが可能な好みの特殊プリントを作成することができる。

【0082】また、ファイルプリントP2は、複数の駒画像を1枚の大判ファイルとして作成するものである。このファイルプリントP2でも例えば、所定の模様を有する背景画像に、例えば3箇所～10箇所に合成領域を設定し、この3箇所の合成領域にそれぞれ1個の駒画像が合成して記憶するようにしてもよい。また、ファイルプリントP2では、背景の中に切り取り線を記憶してもよく、この切り取り線によって容易に、かつ奇麗に切断して財布や定期等に入れたりすることが可能な好みの特殊プリントを作成することができる。画像の合成は、後述するようにプリント注文受付器10で行なうことが出来る。

【0083】インデックスプリントP3は、再度のプリント注文等に便利なように所定のサイズに画像データに基づき、全ての画像を1枚のプリントとして作成するものである。

【0084】このプリント作成装置において、現像済み

ネガフィルムまたは現像済みリバーサルフィルムの画像をプリントするには、これらをフィルムスキャナ部209のフィルムスキャナーによりスキャンして、デジタル情報に変換したのち、制御部207を介して同様にプリントを作成できるようになっている。

【0085】まず、簡単に作業の流れを説明すると、図12に示すように顧客はプリント注文情報の作成を行う(図12のステップS101)。この作成は本実施例においてはプリント注文受付器を用いて行うがインターネット接続されたパーソナルコンピュータを用いて作成しても構わず、その形態にとらわれるわけではない。

【0086】インターネットなどのWANを用いるような場合、作成されたプリント注文情報は送信(図12のステップS102)され、店舗側で受信され(図12のステップS103)、サーバに記憶される。店舗ではサーバに記憶された情報からプリントを作成し(図12のステップS104)、顧客に対して配達する(図12のステップS105)。なお、店頭で作成してその場でプリントを行う場合などは図12の括弧で囲われた部分(ステップS102, S103)は不要で、配信ではなくその場で受け渡しが成立する。

【0087】次に、本実施の形態にかかるプリント注文受付器の動作について、図1, 2を参照して説明する。本実施の形態にかかるプリント注文受付器10は、画像データに基づいて画像を高精度に形成できる画像形成装置を有しないプリント取次店やコンビニエンスストア(以下、取次店Aとする)などに設置されると好ましい。プリントを所望する顧客は、自己のデジタルカメラで撮影した画像に対応する画像データを記憶したリムーバブルメディアCを、取次店Aに持参する。尚、リムーバブルメディアとしては、画像データを記憶可能な、可搬的な記憶媒体であれば、その種類は問わない。また、プリント注文に関する操作は、取次店Aの作業者が行つても良いが、本実施の形態においては顧客(画像編集者という)自ら行うものとする。

【0088】図13を用いてプリント注文受付器を用いたプリント注文作成に関する手順について説明する。プリント注文に際し、顧客が、プリント注文受付器10の電源スイッチ21を投入すると(図13のステップS201)、注文情報を作成するためのプログラムが起動され、動作可能状態となり、まず液晶画面11に初期画面を表示する。

【0089】ここで、顧客が、リムーバブルメディアとしてのリムーバブルメディアCを、プリント注文受付器10の開口12に挿入すると(図13のステップS202)、リムーバブルメディアCが画像データを読み取り可能に位置に固定されたことを、不図示のセンサが検出し、読み取り可能信号を送信する。かかる読み取り可能信号に応動して、読み取り装置12は、リムーバブルメディアCに記憶された画像データを読み出す(図13のステ

ップS203)。CPU16は、読み出された画像データをまずリムーバブルメディアMに記憶し、更に読み出された画像データに基づいて、リムーバブルメディアCに記憶された画像データに対応する全ての画像を、インデックス的に液晶画面11の1画面上に表示することができる(図13のステップS204)。

【0090】リムーバブルメディアCに、同一の画像に対して、フルサイズの画像データと、フルサイズの画像データよりもデータ量の小さいサムネイル画像データとが記憶されている場合は、かかるインデックス表示においては、サムネイル画像データに基づいて、画像が表示されることとなる。また、データ量の小さい画像データが記憶されていない場合には、読み出されたフルサイズの画像データからデータ量の小さい画像データを生成して、インデックス表示するようにしても良い。

【0091】かかる表示を見た顧客は、プリントを所望する画像を、液晶画面11の画面を押圧することによって選択する(図13のステップS205)。かかる場合、液晶画面11において押圧された画像については、CPU16が、例えばその枠の色を変えるようにすれば、どの画像が選択されたか一目でわかり便利である。

【0092】選択が終了すれば、顧客が、液晶画面11の右下に表示された「NEXT」ボタン11a(図5参照)を押圧することによって、CPU16は、図5に示すように、記憶されたテンプレート画像(精細なテンプレート画像に係る画像データを間引いたもの、以下間引き画像データとする)と、対応する番号とをインデックス的に表示する(図13のステップS206)。かかる表示を見た顧客は、被写体画像と合成を所望するテンプレート画像を、液晶画面11の画面を押圧することによって選択する(図13のステップS207)。かかる場合、液晶画面11において押圧された画像については、CPU16が、例えばその枠の色を変えるようにすれば、どの画像が選択されたか一目でわかり便利である。尚、合成を所望しない場合には、テンプレート画像と合成しないことを指示する番号9を押圧すればよい。

【0093】選択が終了すれば、顧客が、液晶画面11の右下に表示された「NEXT」ボタン11aを押圧することによって、CPU16は、被写体画像のサムネイル画像データと、間引き画像データとを合成して、その合成データに基づき、図6に示すように合成画像を液晶画面11に表示させる。

【0094】ここで、画像合成の態様について説明する(図13のステップS208)。図7は、表示画面としての液晶画面11の、画像編集時における表示態様の一例を示した図である。図7において、矩形上の変種領域11bにおいて、編集される名刺C dが、枠Wcにより囲われて表示されている。かかる名刺C dの柄は、図5のようく予め記憶されているうちの一つを選択できる。

【0095】名刺C dの中には、左方に表示された選択可能な画像のうち、編集を所望する画像オブジェクトとしての画像G 1が選択されて挿入されている。画像G 1の周囲には、額縁のごとき枠W gが表示されている。尚、点線（実際には表示されない）で示すように、オリジナルの画像G 1は、枠W gより大きくなってしまい、枠W gにくり抜かれた画像G 1のみが表示されるようになっている。

【0096】ここで、画像編集者が、枠W gの位置は適切であるが、画像G 1のくりぬき位置が不適切であると判断した場合には、変種領域1 1 bの右上のアイコン（第2のアイコン）A 1をクリックすることができる。それにより、プログラムを格納した記録媒体としてのCPU 1 6は、かかるプログラムに基づいて、枠W gの中に表示された画像G 1のみ編集するモードを設定する。かかるモードにおいては、枠W gの位置は固定したまま、画像編集者による画像移動ボタンB 1の操作もしくは不図示のマウスによるドラッグに応じて、画像G 1を任意に移動させるなどの編集を行うことが出来る。

【0097】一方、画像編集者が、画像G 1のくりぬき位置は適切であるが、枠W gの位置が不適切であると判断した場合には、変種領域1 1 bの右上のアイコンA 2をクリックすることができる。それによりCPU 1 6は、プログラムに基づいて、枠W gと画像G 1とを一体的に編集するモードを設定する。かかるモードにおいては、画像編集者による画像移動ボタンB 1の操作もしくは不図示のマウスによるドラッグに応じて、画像G 1と枠W gとを一体的に、任意の位置へと移動させるなどの編集を行うことが出来る。

【0098】尚、枠とは矩形に限らず、円形、橢円形、多角形その他の形状を含み、変種領域1 1 bに表示されないものも含む。又、アイコンA 1、A 2をクリックする代わりに、ポインタPを枠W g内に移動させてクリックすることにより、画像G 1の単独編集を行うモードを設定し、一方、ポインタPを枠W g外に移動させてクリックすることにより、枠W gと画像G 1の一体編集を行うモードを設定するようにしても良い。更に、上記の例では、編集の一例として移動を上げたが、アイコンA 3に基づく縮小や、アイコンA 4に基づく拡大、もしくはアイコンA 5～A 7に基づく回転などの編集も適宜行うことが出来、それにより編集効率を向上させることが出来る。

【0099】図8は、液晶画面1 1の別な表示態様を示す図である。図8において、画像編集者は、自分の住所の画像ADを名刺C dの右下に挿入したものとする。ここで、本実施の形態においては、文字コードなど文字情報に基づき形成された文字としての住所の画像ADは、回転、拡大、縮小ができず、移動だけが可能であるとする。

【0100】かかる場合、CPU 1 6は、画像編集者が

住所の画像AD（点線で囲われた枠内）をクリックしたことに対応して、図8に示す如く、アイコンA 3～A 7（図7）を非表示とし、それにより住所の画像ADの回転、拡大、縮小を禁止すると共に、それらを行えないことを画像編集者に認識させるようにし、もって編集効率を向上させている。尚、ボタンB 1は液晶画面1 1に表示されており、それにより画像編集者は、住所の画像ADが任意の位置へと移動可能であることが判る。

【0101】回転、移動、拡大、変更などの編集を禁止する画像データは、CPU 1 6が、例えばデータの拡張子（例えばテキストデータ）から判断するか、画像編集者によって指定された画像データが記憶されているファイルから判断するなど、様々な態様が考えられる。

【0102】尚、アイコンA 3～A 7を非表示とする代わりに、図7に示す如く表示させた上で、画像編集者がクリックしても反応しないようにし、それにより住所の画像ADの回転、拡大、縮小を行えないことを、画像編集者に認識させるようにしても良い。又、住所の画像ADがカードCに対して殆どを占めるようなときは、ボタンB 1も非表示として、住所の画像ADの移動も行えないことを、画像編集者に認識させても良い。

【0103】合成画像を確認し画像編集が終了した後は、後述する顧客情報、注文情報、店舗情報、プリント情報を必要に応じて適宜入力または確認を行って、プリント注文情報を確定する（図13のステップS 20 9）。その後、プリント注文受付器1 0からインターネットNTを介してプリント注文情報を画像形成装置2 0に送信されても良いし（図13のステップS 21 3）、このプリント注文受付器1 0が接続しているLAN内（例えば取り次ぎ店内）に画像形成装置が接続されているよう（図13のステップS 21 1）であれば、もちろんそのままプリント処理を行っても良い（図13のステップS 21 2）。この場合、すぐに顧客に引き渡すことも可能である（図13のステップS 21 4）。

【0104】もちろんLANを経由せず、リムーバルメディアMに記憶して、リムーバルメディアMを画像形成装置2 0の読み取り手段2 3 0に差して、プリント出力を行っても良い。

【0105】プリント注文情報を送信する手段としてはE-mailのようにsmtpを用いたものを利用しても良いし、ftpやhttpなどを利用してもよく、その手段にはとらわれない。店舗間の接続形態に関しては、“SHOP INF”で後述する。

【0106】これらの作業に並行してプリント注文情報の保存が行われる（図13のステップS 21 0）。プリント注文情報の保存はCPU 1 6内のSDRAMに一時的に記憶しても良いし、リムーバルメディアCに記憶してもよく、プリント情報データが記憶可能なものであればメディアの種類を特に問うことはない。

【0107】ここでリムーバルメディアCに記憶された

場合、顧客は再度注文を行う場合に、バックアップされた情報をもとに同じ注文、または別の注文を作ることが可能であり、特に後述するように顧客情報や店舗情報などの変化がほとんどないものには有効である。

【0108】なお、本実施例ではプリント注文受付器10を用いて説明しているが、これはあくまでも機能上の説明のためであって、パーソナルコンピュータとして一般的に知られているような機器を用いてもよく、このような場合にはこのパーソナルコンピュータに接続されているハードディスク内にプリント注文情報を記憶することで恒久的に保存することが可能となる。

【0109】図9(a)、(b)は作成されるプリント注文情報の構成図である。図9(a)、(b)において、プリント注文情報ごとにプリントに必要な情報ファイルを含むフォルダを作成する。この例で、プリント注文情報をユニークに指示する注文IDを定義、生成しフォルダ名として使用する。識別子ordはまだプリントが未了であることを示し、もし、画像形成装置20によりプリントが行われた場合は識別子を001などのように書き換えるとプリントの状態をシステムのデータベース上ではなく、実データとして検索できるため便利である。

【0110】図9(a)ではプリント注文情報を示すフォルダ、2000221001001.ord(例)内に画像データを格納するIMAGEフォルダ、プリント条件を格納するMISCフォルダ、サムネイル画像を格納するERGEフォルダ、文字データを格納するCAPTIONフォルダ、プリントレイアウト情報に関わるPRINTフォルダが作成される。図(b)も同様にプリント注文情報のデータ構造を示す図である。フォルダである注文ID、ord内にプリント条件を格納するMISCフォルダ、画像の合成、編集に係るレイアウト情報を格納するAYOUTフォルダ、文字データを格納するTEXTフォルダ、画像データを格納するIMAGEフォルダ、サムネイル画像を格納するERGEフォルダを有している。

【0111】以後は図9(b)をもとに詳細を説明する。注文IDは例えば図10(上)に示すような形態で生成することができる。ここでjp0000rfは顧客IDを示し、この中で特に先頭の2桁jpは国別コードを表し、以下の桁の0000rfで登録番号を示している。ここで登録番号は単純に数字だけではなく、アルファベットも使って表現できるため、顧客数の増大に対応できる。

【0112】次に顧客IDと同じ考え方で店舗IDをつなげ、店舗などでのプリント処理においてはその店舗内の機種を限定するコード(機種番号)を記述し連結する。

【0113】さらにオーダ(注文)を確定した時間の西暦、月、日、時、分、秒をつなげ、同一時間に複数のオーダが作成されても認識できるようにシーケンシャルな3桁の番号を与える。

【0114】このようにすることでユーザ側で注文IDを生成させても、サーバ30または画像形成装置20で注文IDを付けるよりも早く顧客に注文IDをフィードバックすることが可能となる。

【0115】このような形態は図11に示すように複数の店舗からのプリント注文情報を店舗より少ない生産拠点(図中は一店)で引き受ける場合に特に有効である。

【0116】なお、上記のIDを生成する際の連結項目に関しては運用の方法によって取捨選択することが可能である。又ある顧客を通常は氏名、住所、電話番号などを使用して認識する必要がある。一方顧客IDは簡易に顧客を認識するためのIDで、店舗ID単位で顧客登録を行うのであれば最低限、その店舗IDに対してユニークでなければならない。なお、後述する親店舗に対してユニークであればより好ましい。

【0117】ただし、このような方法で生成した注文IDは全世界的にユニークな番号が与えられ、データベースの管理には向いている反面、桁数が多く、注文問い合わせの場合に、正確な番号の伝達が困難となることがある。そのため、図10(下)に示すように便宜的に店舗IDと合わせて11桁程度に済むような、一時的な管理のための生産管理IDとして発行するようにしてもよい。なお、ここで特に11桁にこだわる必要は無いことは言うまでもなく、扱いやすい方法で扱えば良い。この生産管理IDはシーケンシャルに付けられるものであり、いつかは飽和するがあくまでも仮のものであり、この場合はまた最初(例えば001)から始めれば良い。

【0118】図9(b)に示される“注文ID”フォルダ内の構成を説明する。図8の名刺Cdを例にした場合、ここで使用されたオリジナル画像オブジェクトが図9の“IMAGE”フォルダ内にimage0001.bmpとして記憶される。

【0119】ここで図9ではimage0001.***として記述されているが、***は例えばこのアプリケーション内で認識可能な画像形式名でWindows95(Microsoft社製)ではjpeg形式であれば“jpg”、ビットマップ形式であれば“bmp”などのように決められる。使用されるオリジナル画像オブジェクトが複数ある場合はimage0002.jpgなどのように数字を増やしていくことで対応が可能である。

【0120】図8中で用いられた住所や氏名のデータはそのフォント名、文字サイズ、文字色、書式、配列方向やなどを含んだ編集条件を文字オブジェクトとして図9の“TEXT”フォルダ内にtext0001.txtとして記憶される。これは領域ごとに定義され、順にtext0002.txtなどのように増やしていくことができる。

【0121】“MISC”フォルダにはファイルorder.txt、order2.txtが記憶される。ここでorder.txtは基本的にキャノン（株）[CANON INC. ,]、イーストマン・コダック社[Eastman Kodak Company]、富士写真フィルム（株）[Fuji Photo Film Co., Ltd.]、松下電器産業（株）[Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.]により共同で制定されているDPOF（Digital Print Order Format）ver. 1.0に準じた形式で記述される。

【0122】DPOFではプリントを自動化する対象となるタグが記述されているが、本発明のような編集には対応していない。

【0123】それに対し、order2.txtは主に生産管理上の問題として有効な部分をまとめて拡張オーダ情報ファイル（後述）として記述することができるファイルである。これによって、プリント生産上の効率化を図ることを可能とした。

【0124】さらに“MERGE”フォルダ内にはサムネイル画像が保存される。ここで保存されるサムネイルは単純に原画像を縮小したものではない。端末上で顧客が確認した間引き画像による合成画像であり、非常にコンパクトなデータサイズとすることができますと共に、注文に際して顧客が確認したものをプリント時にもそのまま簡易に確認することを可能としている。

【0125】拡張オーダ情報ファイル(order2.txt)は顧客情報である“USER INF”、店舗情報である“SHOP INF”、注文情報である“ORDER INF”、プリント情報である“PRINT INF”、“生産管理情報である”STATUS INF”で構成されている。

【0126】これらのデータ構造を図15(a)に示す。[USER INF] “USER INF”では注文ID、顧客ID、パスワード、顧客郵便番号、顧客住所、顧客電話番号、顧客氏名、DB変更フラグで構成され、注文ID、顧客IDは前述のものをそのまま記述する。

【0127】パスワードは顧客が自分の情報をインターネット経由などで認証するのに必要な情報で、ここでは暗号化して記入することにより、テキスト文章がもし他人に洩れるようなことがあっても顧客の情報を保護することが可能となる。このなかでパスワードを記述するメリットとしては送られたプリント注文情報を認証する手段として用いることが可能である（パスワードに記述誤りがあるときは注文を受けない）。

【0128】顧客郵便番号、顧客住所、顧客電話番号、顧客氏名は顧客の情報を特定するものであり、連絡先情報や顧客を特定するのに使用される。顧客の特定は費用決済などを行う上で重要な情報となる。ただし、本来顧

客IDが記載されていればこの内容は不要であるが、ファイルを見ただけで顧客名がわかるなどの便宜性や、後述するDB変更フラグが利用できるなどのメリットがある。

【0129】DB変更フラグは顧客のデータベースに登録されている情報をこのプリント注文情報を以て、修正したいときに利用される。

【0130】[SHOP INF] “SHOP INF”では受付店名、受付店電話番号、受付店ID、受取店ID、受取店名、親店舗ID、親店舗名を記述している。ここで親店舗、受付店、受取店の関係を図11を用いて説明する。ここであるチェーン店形式の写真店Xを考えた場合、その本店Aを親店舗と定義し、この実施例では画像形成装置を設置した生産拠点として定義している。

【0131】それに対してプリント注文受付器を設置した店舗BからFでは画像形成装置は持つ必要はなく、そのため、ドラッグストアや、コンビニエンスショップのようなところにも設置することが可能である。受付店とは例えば顧客が店舗Bを訪れてプリントの発注を行えばそこが受付店として定義される。前記顧客がそのままB店でできあがったプリントを受け取れば店舗Bが受取店となるが、顧客の勤務先の近くである店舗Cで受け取りたいとすれば店舗Cが受取店となる。

【0132】このなかで店舗BからEはルータを介してインターネットに接続しており、プリント注文受付器と接続した通信手段によりプリント注文情報を送信することが可能であり、店舗Fは通信手段を持たないため、プリント注文受付器によって作成されたプリント注文情報を記憶したメディアを集配することでプリントを依頼することができる。

【0133】なお、顧客は家庭からもプリント注文情報を生成するプログラムによりパーソナルコンピュータを用いてプリント注文情報を生成してプリントを依頼することができるが、このような場合には受付店として親店舗を受付店としてもいいし、普段通う店舗があればその店舗（例えば店舗D）を受付店として指定しても良い。なおこの時プログラムはパーソナルコンピュータ上のディスクに格納することも可能であるが、インターネットNTを介してサーバ上で提供される画面（汎用wwwブラウザで閲覧）に対して操作を行いサーバ上でプリント注文情報を生成するプログラムを実行することも可能である。受取店は店頭受取を指定すれば店舗Cを指定して受け取ることが可能で、郵送を希望した場合は特に受取店は指定されない。

【0134】ここで、データベース上で各店舗を簡易的に表すためや、注文IDの生成のため、各店舗にはIDが付与されており、親店舗であれば親店舗ID、顧客の受付を行った店舗であれば受付店ID、受取を指定した店であれば受取店IDとして記述される。

【0135】[ORDER INF]" ORDER INF" では送信元種別、受付番号、注文時間、サービス種、デザイン番号、記録媒体種、持ち込み数、合計料金、料金種、料金種料金、受取方法、決済方法、オーダ受付日時、仕上がり予定日時、仕上がり日時、希望配達日時を記述している。

【0136】ここで送信元種別はどのようなシステムから送られてくるかを判別するもので、プリント注文受付器11からのもの、パーソナルコンピュータ上のソフトウェアを用いたもの、インターネットのブラウザ上で作成したものなどの種別を記載する。

【0137】受付番号はその店舗として受け取った順番に番号を付与していく。

【0138】注文時間は顧客がプリント注文情報を確定した時間か、送信処理を行った場合には送信を行った時間を記述する。

【0139】サービス種は名刺、ポストカード、グリーティングカード、カレンダなど作成されるものを表す。

【0140】デザイン番号はメーカーなどから供給されたテンプレートを使用して上記サービス種のものを作成した場合、そのテンプレートにIDが定義されているため、そのIDを特定する情報を記載する。

【0141】記録媒体種とはポストカード、マグカップ、Tシャツなど顧客が画像形成を行いたいメディアを示し、このようなものの場合、顧客が自分で指定したものを持込んで作成を行うことも可能なため、持ち込みがあればその数量を記載する。

【0142】合計料金は今回のプリント注文情報を発注するに当たって発生する全ての顧客負担分の費用を記載する。

【0143】料金種はプリント代、撮影代、衣装代、送料、手数料、はがき代など費用発生する細目を示し、料金種料金でそれぞれの料金種でかかった費用が記載される。

【0144】受取方法は店頭で受け取る、宅配にするなどを記述する。

【0145】決済方法は店頭支払い、クレジットカード、銀行振り込み、代引き郵便を使用するなど料金の支払方法を記載する。なお、クレジットカードを使用する際、この中に暗号化してクレジットカード番号を記述しても構わないが、顧客IDを登録する際にクレジットカードを登録しておき、後はネットワーク等を通じてこのような番号を流さないのがセキュリティ上好ましい。

【0146】オーダ受付日時はプリント注文情報を確定し、確定したプリント注文情報を生産側で受け取った時間で、店頭処理であればレンダリングを行った時間であり、送信であればサーバ30が受信を完了した時間である。

【0147】仕上がり予定日時については、プリント注文情報を作成する際に顧客に通知している仕上がり予定

日時で、仕上がり日時は現実に仕上がった日時を記載する。

【0148】希望配達日時は宅配などの場合、顧客は希望配達日時を指定することも可能でその時間を記載する。

【0149】[PRINT INF]" PRINT INF" ではプリント枚数、プリントサイズ名称、プリントサイズ幅、プリントサイズ長さ、面質が記述されている。

【0150】ここでプリント枚数はプリントを行う枚数を記述し、プリントサイズ名称はこのサービスが提供されている範囲内でのプリントサイズの種類を直接表すような名称を記述し、たとえばL判や、KG判、A4などのように記述される。

【0151】プリントサイズ幅はプリントの幅をmm単位で表し、プリントサイズ長さも同様である。

【0152】画質は光沢や、シルクのようにプリント面での性質を表すようなものを記述する。

【0153】[STATUS INF]" STATUS INF" では生産用ID、注文フォルダバス、バックアップフォルダバス、プリントフォルダバス、オーダ確定、レンダリング状況、プリント準備状況、テストプリント状態、プリント状況、最終処理日時、出力先画像形成装置、送信状況、注文タイプ、備考、ステータス通知メールフラグを有する。

【0154】この項目は通常顧客側で使用することはなく、画像形成装置が置かれる拠点で受け取ったプリント注文データの処理状況を追跡するのに使用する。

【0155】オーダ確定とは課金に関する情報も含め、プリント処理を行っても問題ない状態にあるかを示す。レンダリング状況は画像が本画像を用いてレンダリング処理を行ったか行ってないかの状態を示す。

【0156】プリント準備状況は画像形成装置20でプリント用紙など必要な準備が整ったかを示す。

【0157】テストプリント状態ではテストプリントが行われたかを示している。

【0158】プリント状況では本番のプリントが行われたかを示す。

【0159】最終処理日時は最終的に現像所から出せる状態(出荷)になった日時を示す。

【0160】出力先画像形成装置では画像形成装置20が複数存在したり、インクジェットプリンタなど異なった形態の画像形成装置を用いるなどを示す。これは特に特定がない場合は"PRINT INF"の内容を確認した上で自動的に選択される。

【0161】また、"LAYOUT" フォルダのファイル" layout.tq1" には編集に際しての画像のレイアウトに関する情報が記述される。このファイルには、プリント対象の媒体を示すmedia data [媒体情報]、テンプレート内などで画像データ、文字

データ等を貼り付ける枠に関する layout frame data [レイアウト枠情報]、 layout frame data に記述されているレイアウト枠間の関係を示す group data [グループ情報]、 画像、 文字データに対する編集、 合成情報等を示す object data [オブジェクト情報] が記述されている。 具体的なデータ構造は図 15 (b) に示される。

【0162】 [媒体情報] 媒体情報としては、 作成されるプリントのサイズと画像割付方法、 必要枚数が記憶される。

【0163】 ここでサイズは前述の" PRINT IN F" で記述したプリントサイズ長さとプリントサイズ幅、 プリント枚数と同一のものを用いるが、 画像割付方法とは画像をプリントする際に必ずしも画像データの縦横比とプリントサイズ縦横比が同一とは限らない場合があり、 このような場合には出来上がったプリントに白地が残らないように画像が一部欠けても良いようにプリントする方法と、 白地が入っても画像データが全て入るように調整する、 例え縦横比が同一であったとしてもプリントサイズに応じた画像データの拡大縮小処理を一切行わない、 わざと付ける白枠の幅条件や、 プリントをある大きさ分大きくプリントするためなどの条件が記述されている。

【0164】 [レイアウト枠情報] レイアウト枠情報ではテンプレートに画像を割り付ける際の割付枠に関する情報が記述されている。

【0165】 これは図 8 に示されるようにテンプレートに対して画像枠や文字枠が形成されているがその条件に関して定義されている。

【0166】 内容としては枠を識別する番号とその位置情報、 位置情報は画素数または mm などの単位で与えることが可能で、 その大きさを画素数または mm 単位で表すことが可能な枠のサイズ情報、 異なる枠が重なり合うときの重ね合わせ順番、 四角形、 円形、 楕円形などの形状を表すパラメータ、 文字か画像データかを表すパラメータ、 レイアウト枠の属性を表す情報が記述されている。 ここでレイアウト枠の属性とはその枠に対して位置の変更を禁止する、 大きさを変更することを制限または禁止する、 レイヤ変更を禁止する、 画像変更を禁止する、 マスクの変更を禁止する、 枠そのものの選択を禁止する、 回転を禁止する、 といった枠の機能を限定できる。

【0167】 [グループ情報] グループ情報では複数のレイアウト枠情報の関係を記憶してグループ化を行う。

【0168】 [オブジェクト情報] 画像や文字に対するオブジェクトの情報が記述される。 まず共通項としては文字オブジェクトなのか画像オブジェクトなのかを表すためのタイプが記述され、 それと関連づけられるレイアウト枠情報に記述されている枠を識別する番号が記述される。

【0169】 画像オブジェクトに関しては画像データの名前および存在場所、 それに使用されるマスク画像の存在場所、 画像張り付け位置、 拡大率、 回転角度、 画質調整パラメータ、 等の編集情報が記述される。

【0170】 本発明ではこのように画像指定、 編集情報を記述することにより、 顧客側で画像オブジェクト（画像データそのもの）に実際に手を加えないで済むため、 画質の劣化を最小限で防ぐことができる。 例えば顧客が画質調整等を行うと階調のつぶれやとびを生じてしまうことがあり、 一度このようになってしまった画像は受信した側では復旧できない。 そのため、 たとえ画像や文字の合成であってもオリジナルの画像オブジェクトを受けることは重要である。

【0171】 ここでマスク画像とは特に複雑な輪郭をした画像の張り付けを行う場合、 記号で表現することが困難であるため、 その輪郭形状をした単色画像を用意し、 その部分にのみ画像が張り付くようにすれば簡単に複雑な輪郭を表すことができる。

【0172】 また輪郭を任意に背景の画像と溶かし込みを行いたいような場合、 マスク画像を背景と合成する割合をパーセントで定義することにより比較的簡単にを行うことができる。

【0173】 文字オブジェクトの場合には文字列定義ファイル名および存在場所、 文字領域のサイズ（幅、 高さ、 角度）が記述される。 尚、 上記のような記述は、 その内容を表す予約語にパラメータを付けた形で記述される。 例えばオブジェクト情報でオブジェクトタイプを指定する場合、 [object data] Type = 1 ; のように記述すると、 オブジェクトタイプが 1 となり、 オブジェクトとして image (画像) が選択される。 ここで、 Type が予約語であり、 1 がパラメータである。

【0174】 このように注文時にはオリジナルの画像を直接編集することなく、 そのアドレス情報と編集情報から高速に注文情報を作成できる。 またフル画像でなく、 間引きされた画像の編集により、 端末の負荷も小さくすることができる。 また一方で画像形成装置では注文された情報からフル画像で鮮明なプリント画像を作成できる。

【0175】 上記のようにして作成されたプリント注文情報は、 注文 ID フォルダごと圧縮して、 送信または保存すれば容量や管理の面で効率的である。

【0176】 現像所（例えは複数の店舗分のオーダーをまとめて処理を行う集中型ラボ）では図 14 に示すようにプリント注文情報を受信後、 プリント注文情報をサーバ 30 に記憶する。

【0177】 サーバ 30 では記憶されたプリント注文情報の圧縮を解凍し、 プリント注文情報の解析を行う（図 14 のステップ S301）。 このときプリント注文情報の有効性を確認するために拡張フォーマット部分のユ

ザ名とパスワードで認証を行っても良い。ORDER.TXTから基本的な処理情報を抽出し、ORDER2.TXTの内容と合わせて処理工程の確認用の伝票が作成される(図14のステップS302)。

【0178】この場合、名刺や、グリーティングカードや、ポストカードのように編集作業を伴う場合、簡易的な作業確認用としてmerge.bmpの画像を出力して添付すると完成イメージを確認できるので生産される画像が正しいかなどの確認が行え効果的である。

【0179】クレジットカード認証などの課金確認が必要なときは認証処理を行い(図14のステップS303)、order2.txt、layout.tqlを用いてレンダリング処理を実行する(図14のステップS304)。

【0180】レンダリング処理はプリント用に画像を再合成する処理で、プリント注文情報作成時に用いられていた間引き画像は全てフル画像を用いて合成される。その後レンダリングされた画像とorder.txtを元にして出力用データ(DPOF仕様:order.txtはほぼそのままAUTPRINT.MRKに変更される)が作成され、プリントに移る(図14のステップS305)。ここで出力先画像形成装置情報から出力する画像形成装置を選択し(図14のステップS306)、画像形成装置へDPOF仕様データを送る(図14のステップS307)ことでプリントが行われる(図14のステップS308)。

【0181】以上のように注文時にオリジナルの画像を直接編集することなく、そのアドレス情報と編集情報から高速に注文情報を作成できる。またフル画像でなく、間引きされた画像の編集により、端末の負荷も小さくすることができる。また一方で画像形成装置では注文された情報からフル画像で鮮明なプリント画像を作成できる。

【0182】さらにマージされた合成画像も付与されていることで顧客が確認した画像とプリントされた画像の比較も容易に行うことができ、プリントの失敗も防ぐことができる。

【0183】以上、本発明を実施の形態を参照して説明してきたが、本発明は上記実施の形態に限定して解釈されることはなく、適宜変更・改良が可能であることはもちろんある。例えば、上述したプログラムは、PCカードやCDなど他の記憶媒体に記憶され、必要に応じてCPU16に読み出されてもよい。

【0184】

【発明の効果】本発明によれば、操作に不慣れな者であっても画像の合成を容易に行えると共に上記の素早く、確実にプリント画像が得られるプリント注文受付器、プリント注文受付作成システム及びプリント注文データプロダクトを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態にかかるプリント注文受付器の上面図である。

【図2】本実施の形態にかかるプリント注文受付器の動作を説明する図である。

【図3】本実施の形態にかかるプリント作成装置(画像形成装置)の斜視図である。

【図4】プリント作成装置の構成を示すブロック図である。

【図5】液晶画面11の表示形態の一例である。

【図6】液晶画面11の表示形態の一例である。

【図7】表示画面としての液晶画面11の、画像編集時における表示態様の一例を示した図である。

【図8】液晶画面11の別な表示態様を示す図である。

【図9】CPU16の内部メモリ内に構築されたプリント注文のバックアップファイル構成を示す図である。

【図10】注文IDの例を示す図である。

【図11】店舗の関係を示す図である。

【図12】注文の流れを示すフローチャート図である。

【図13】注文オーダ生成の流れを示すフローチャート図である。

【図14】生産の流れを示すフローチャート図である。

【図15】図15(a)は拡張オーダ情報ファイルの内容を示す図であり、図15(b)はレイアウト情報をファイルの内容を示す図である。

【符号の説明】

10 プリント注文受付器

11 液晶画面

14 読取装置

15 読み取り・書き込み装置

16 CPU

20 画像形成装置(プリント作成装置)

30 カバー部材

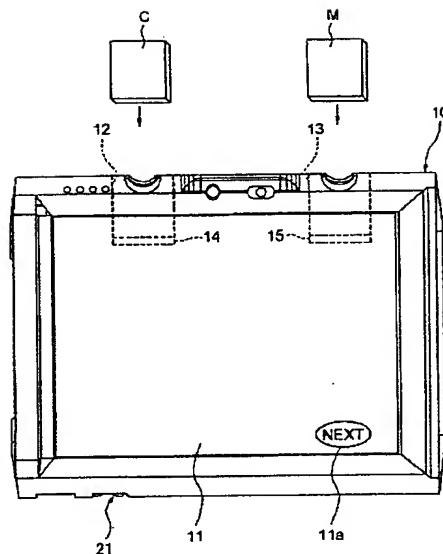
31 ロック装置

C リムーバブルメディア

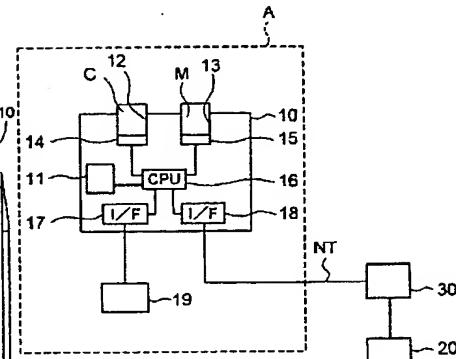
M リムーバブルメディア

NT インターネット

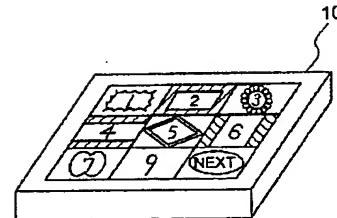
【図1】



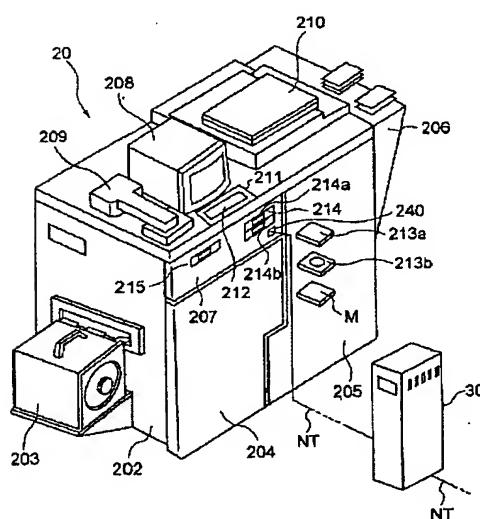
【図2】



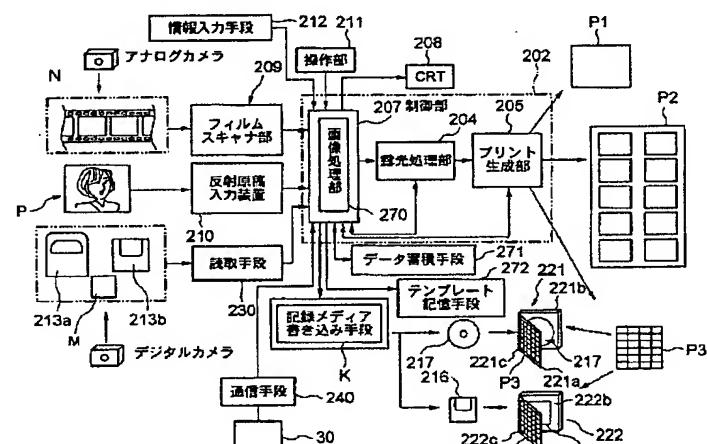
【図5】



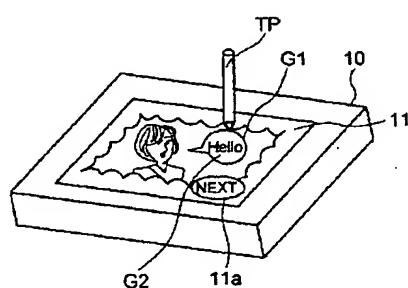
【図3】



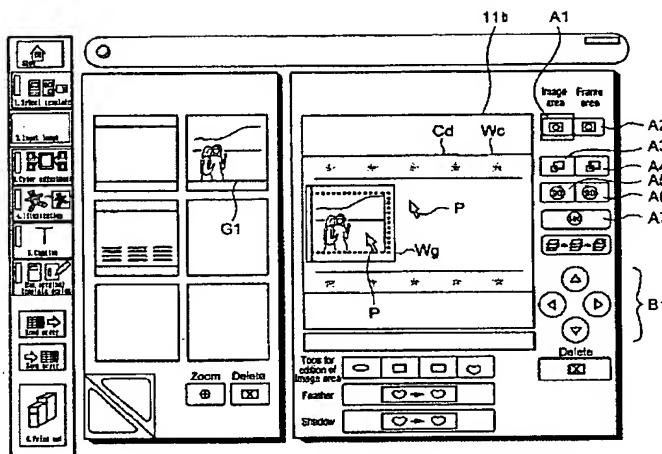
【図4】



【図6】



【図7】



【図10】

注文ID(上)、生産管理ID(下)の形態

jp0000rfjp0000cea0120001221155634001

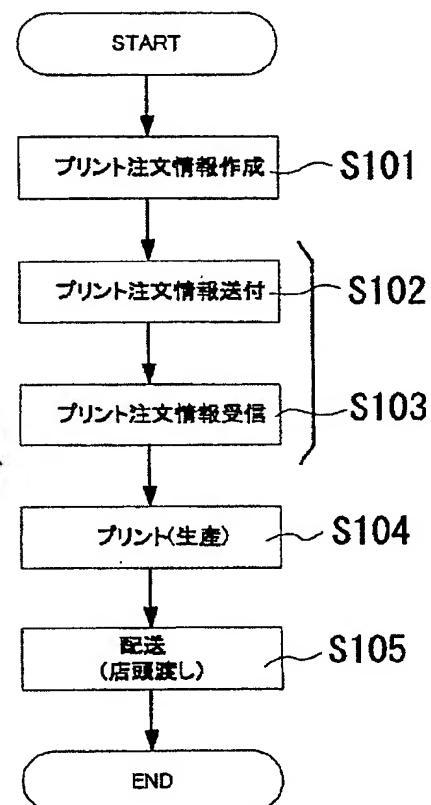
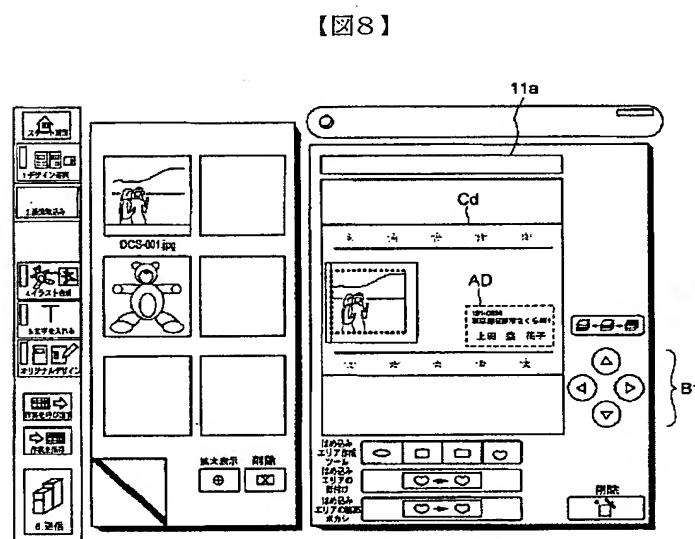
A2 店舗ID A3 構造番号 A4 年月日時分秒 A5 シーケンシャル番号

jp0000ce001

A6 A7 店舗ID シーケンシャル番号

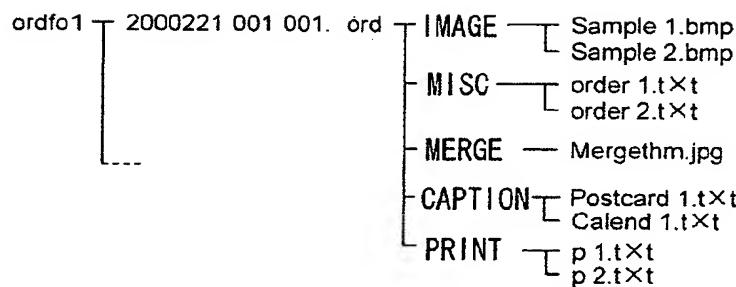
【図12】

注文の流れ



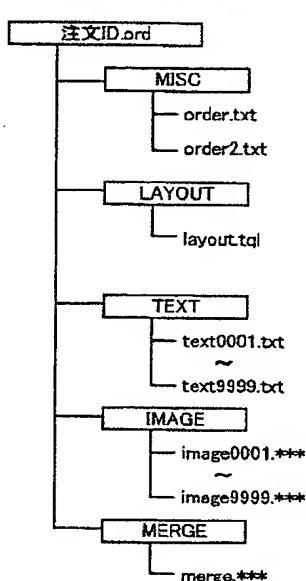
【図9】

(a)



(b)

プリント注文情報のファイル構造



生産の流れ

オーダ受信

注文情報解析

伝票作成(※サムネイル入り)

課金認証
(クレジット認証)

レンダリング処理

プリント用データ生成

プリンタ選択
(媒体情報)

プリンタへデータ送信

プリント

配送

S301

S302

S303

S304

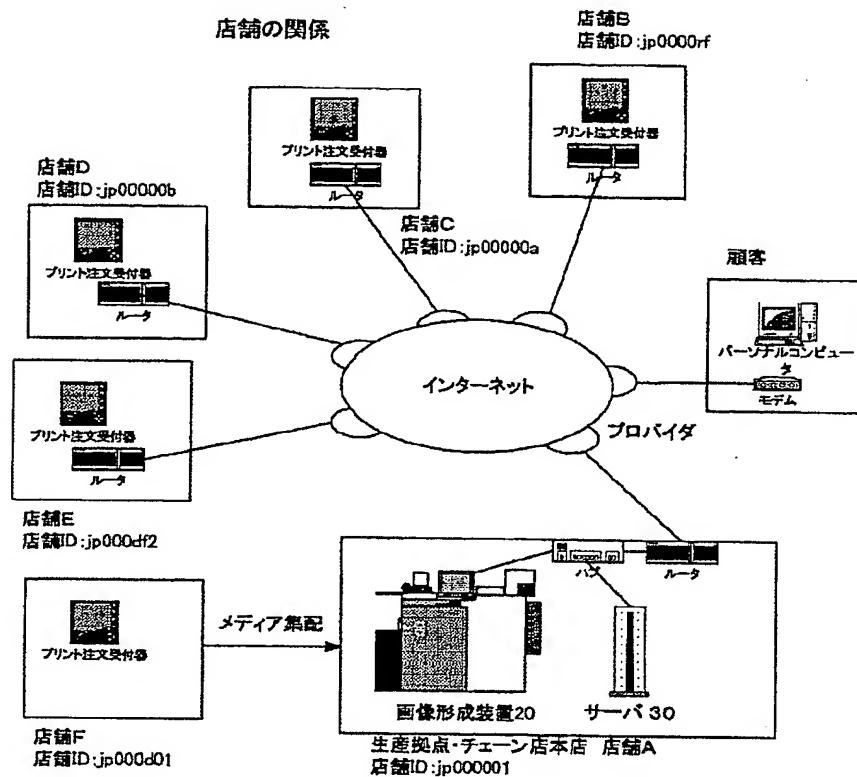
S305

S306

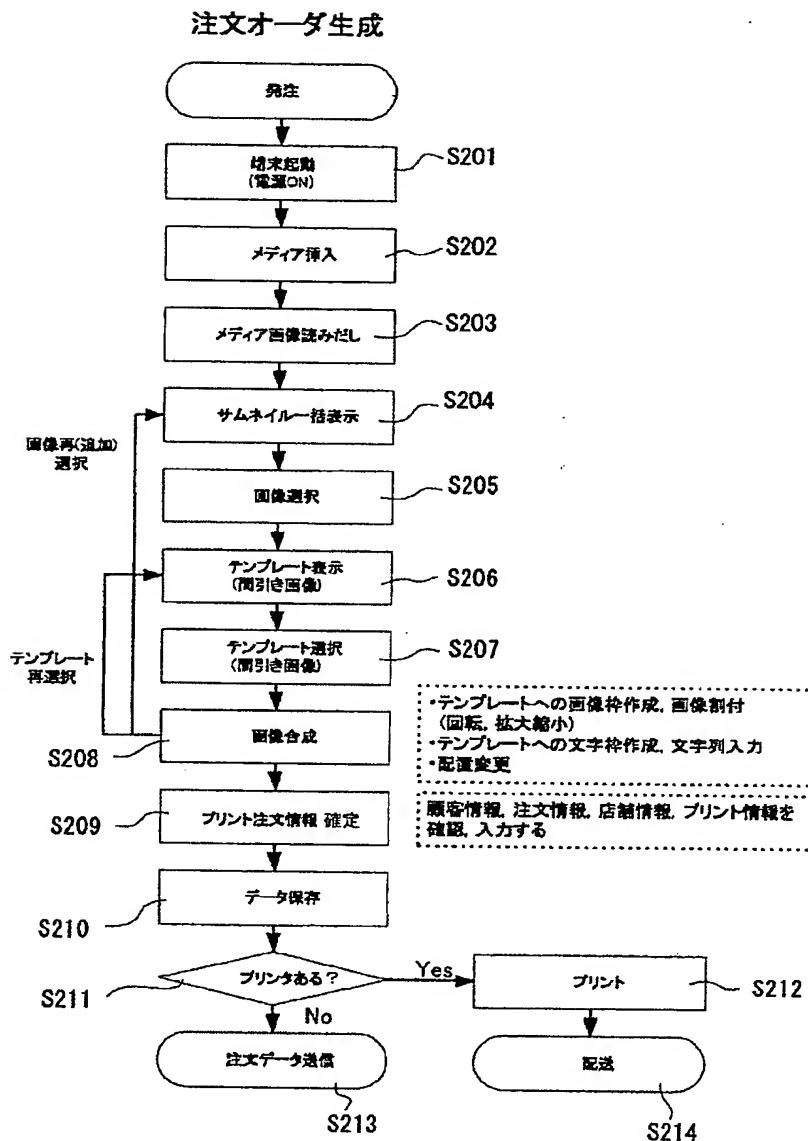
S307

S308

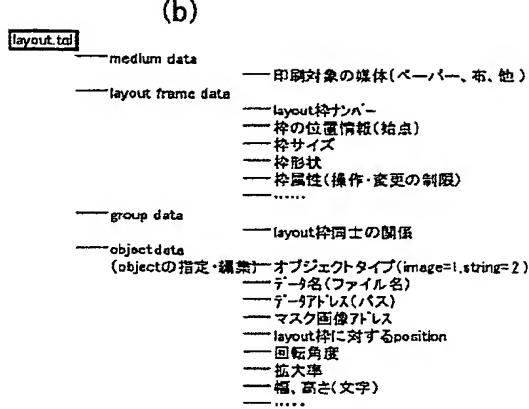
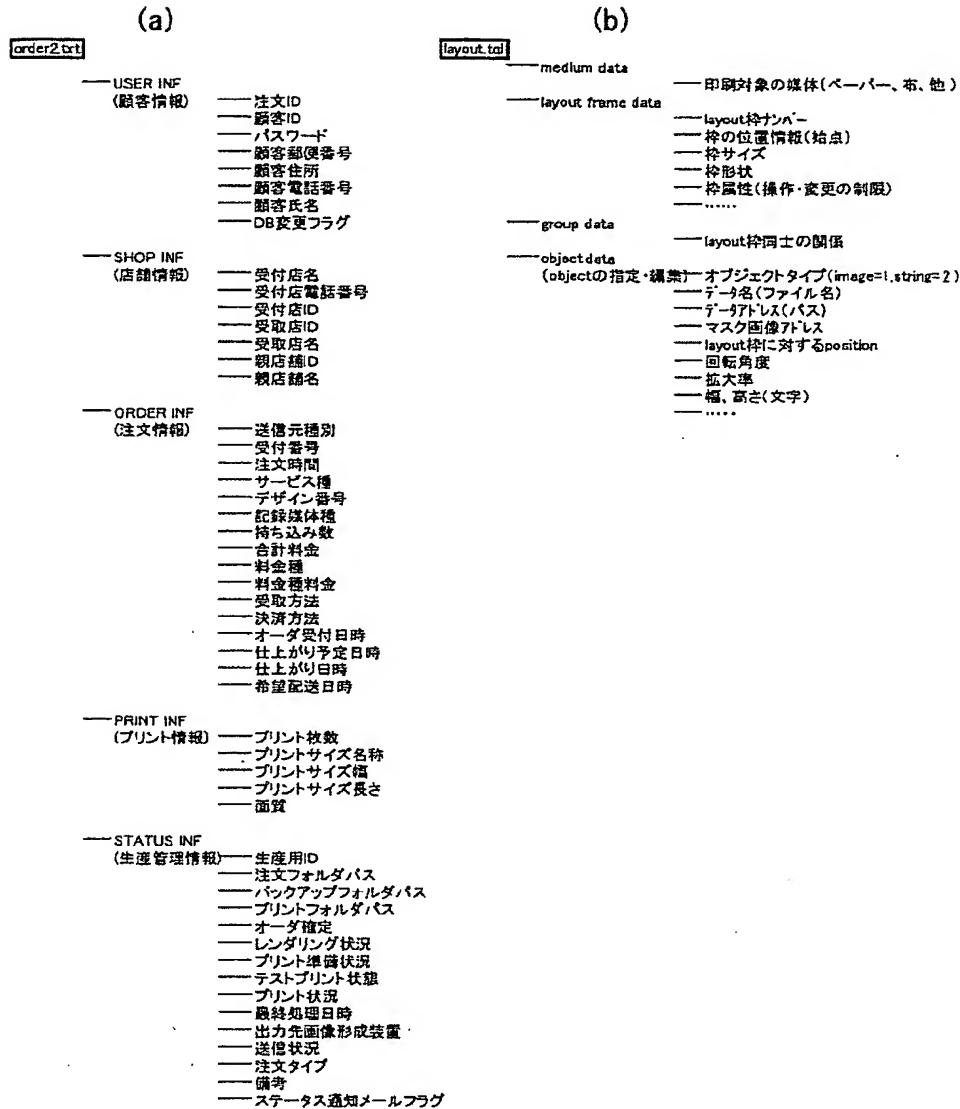
【図11】



【図13】



【図15】



フロントページの続き

(51) Int.Cl. 7	識別記号	F I	テ-マ-ト (参考)
G 0 6 F 3/00	6 5 1	G 0 6 F 3/00	6 5 1 B
G 0 6 T 3/00	3 0 0	G 0 6 T 3/00	3 0 0
H 0 4 N 1/387		H 0 4 N 1/387	

(72) 発明者 五十嵐 隆史
 東京都日野市さくら町1番地 コニカ株式
 会社内

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-297238
(43)Date of publication of application : 26.10.2001

(51)Int.CI.

G06F 17/60
G03B 27/46
G06F 3/00
G06T 3/00
H04N 1/387

(21)Application number : 2001-019504

(71)Applicant : KONICA CORP

(22)Date of filing : 29.01.2001

(72)Inventor : UEDA YUTAKA
KAMIMURA HIROYUKI
IIZUKA HIROYUKI
IGARASHI TAKASHI

(30)Priority

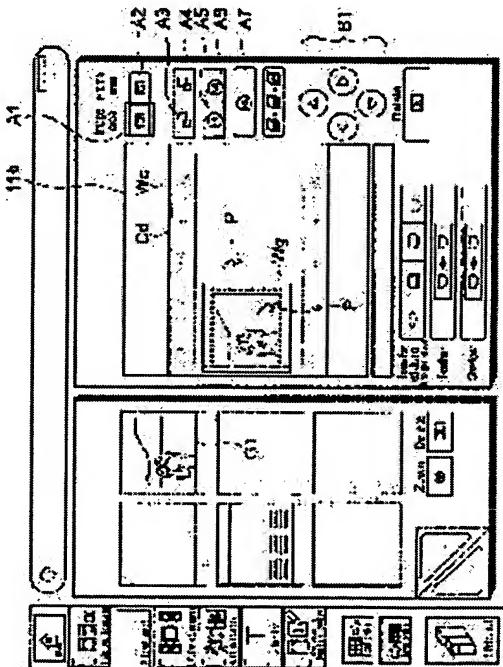
Priority number : 2000020111 Priority date : 28.01.2000 Priority country : JP

(54) PRINT ORDER RECEIVER, PRINT ORDER RECEPTION AND GENERATION SYSTEM, AND PRINT ORDER DATA PRODUCT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a print order receiver, a print order reception and generation system, and a print order data product which enable even a person who is not familiar with operation to easily compose an image and securely obtain a print image.

SOLUTION: When operation for editing an image displayed on a display screen 11 according to image data is done, the image AD of, for example, an address is inhibited from being rotated according to the kind of the image which is being edited, so the image editing person can perform the editing operation without judging whether or not the image which is being edited can be rotated, so although the editing is speedily done, the occurrence of an error when the edited image is printed can be suppressed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or

[application converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The possible object operation means of compounding and editing two or more objects characterized by providing the following. It has a print ordering information generation means to generate print ordering information based on the operation result of the aforementioned object. The aforementioned print ordering information creation means The print order receptionist machine characterized by creating the address in which the image data of the compounded original picture object exists, and the text data which associated the operation information corresponding to the content of operation over two or more objects, and saving in the aforementioned memory. Display screen. The image data input section for inputting a customer's original image data. Memory. The aforementioned original image data is processed as an original picture object on the aforementioned display screen for a print order, and it is the aforementioned original picture object.

[Claim 2] The aforementioned text data is a print order receptionist machine according to claim 1 characterized by being saved in the aforementioned memory as a text file.

[Claim 3] The aforementioned operation information is a print order receptionist machine according to claim 1 or 2 characterized by what is described by the aforementioned text data as data of operation of the color conversion to an original picture object, rotation, deformation, and size change which corresponded to any one at least and were matched with the picture object.

[Claim 4] The aforementioned contents of operation are print order receptionist machines according to claim 1 to 3 characterized by being transposed to a text, without processing a customer's original image data directly.

[Claim 5] For the aforementioned object operation means, two or more aforementioned objects are print order receptionist machines according to claim 1 to 4 characterized by including operation of as opposed to [it is possible to compound the aforementioned original picture object and a character object, and] a character object in the aforementioned operation information including the character object corresponding to character string (STRING) data.

[Claim 6] For the aforementioned object operation means, two or more aforementioned objects are print order receptionist machines according to claim 1 to 5 characterized by the aforementioned operation information including the contents of operation corresponding to [it is operational in the layout between the 2nd picture object and the aforementioned original picture object, and] the aforementioned layout as text data including the 2nd [to a predetermined template] picture object.

[Claim 7] The aforementioned operation information is a print order receptionist machine according to claim 1 to 6 characterized by including the kind of layout frame for arranging a picture object, and an attribute. [Claim 8] The aforementioned print ordering information generation means is a print order receptionist machine according to claim 1 to 7 characterized by generating the path corresponding to the folder which saves the aforementioned text data.

[Claim 9] The aforementioned pathname is a print order receptionist machine according to claim 8 characterized by including the order ID which shows print ordering information uniquely.

[Claim 10] The aforementioned customer's image data and aforementioned text data are a print order receptionist machine according to claim 1 to 9 characterized by being stored in the

aforementioned folder.

[Claim 11] The aforementioned address and operation information are a print order receptionist machine according to claim 1 to 10 characterized by what is described by predetermined format on the aforementioned text data.

[Claim 12] The aforementioned address and operation information are a print order receptionist machine according to claim 1 to 11 characterized by what is described with reserved word on the aforementioned text data.

[Claim 13] The aforementioned text data is a print order receptionist machine according to claim 1 to 12 characterized by being saved in memory as a text file.

[Claim 14] The aforementioned print ordering information generation means is a print order receptionist machine according to claim 1 to 13 characterized by generating the thumbnail picture which shows the operation result of two or more aforementioned objects, and saving in memory by the aforementioned text data and the pair.

[Claim 15] The aforementioned print ordering information generation means is a print order receptionist machine according to claim 1 to 14 characterized by generating the information about the store which carried out the photograph receptionist, the information about a customer, and the text data containing at least one of the information **s about accounting.

[Claim 16] The aforementioned image data input section is a print order receptionist machine according to claim 1 to 15 characterized by reading image data in the removable media which consisted of memory slots and stored a customer's image data.

[Claim 17] The aforementioned memory is a print order receptionist machine according to claim 1 to 16 which is the memory which can memorize a customer's image data at least, and is characterized by storing the aforementioned text data with a customer's image data in this memory.

[Claim 18] The memory which stored the aforementioned print ordering information is a print order receptionist machine according to claim 1 to 17 characterized by being removable media.

[Claim 19] The aforementioned print ordering information is a print order receptionist machine according to claim 1 to 18 characterized by the ability to transmit to the memory shell exterior through a data transfer means.

[Claim 20] The aforementioned text data is a print order receptionist machine according to claim 1 to 20 characterized by including the text data which restricts or forbids at least one of the operations of rotation, movement, expansion, or reduction for every object.

[Claim 21] Two or more aforementioned objects are print order receptionist machines according to claim 1 to 20 characterized by forbidding rotation of an object when the aforementioned object is a character object, while the character object corresponding to character string (STRING) data is included.

[Claim 22] The aforementioned print ordering information is a print order receptionist machine according to claim 1 to 21 characterized by including at least one of the data which specify a customer, and the data which pinpoint a store.

[Claim 23] The possible object operation means of compounding and editing two or more objects characterized by providing the following. It has a print ordering information generation means to generate print ordering information based on an operation result. the aforementioned print ordering information generation means The address in which the image data of the operated original picture object exists, If the text data which associated the operation information corresponding to the contents of operation over an original picture object is created, and it saves in the aforementioned memory and the aforementioned image formation equipment receives print ordering information The print order receptionist creation system characterized by reproducing the picture corresponding to the operation result of a print order receptionist machine based on an original picture, and performing print creation based on the aforementioned text data in the aforementioned print ordering information. Print order receptionist machine.

Image formation equipment for generating a print. The data move means for sending print ordering information between image formation equipment from a print order receptionist machine. They are the image data input section for ****(ing) and the aforementioned print order receptionist machine inputting a customer's original image data as the display screen, memory,

and an original picture object corresponding to the aforementioned original image data on the aforementioned display screen.

[Claim 24] The print order receptionist creation system according to claim 24 characterized by using removable media as the aforementioned data move means.

[Claim 25] The print order receptionist creation system according to claim 24 or 25 characterized by being characterized by using a network as the aforementioned data move means.

[Claim 26] The folder which has the order ID which specifies a print order of a customer, and the original image data which the customer stored in the aforementioned folder orders, The edit data in which the synthetic contents over two or more objects which are stored in the aforementioned folder and contain the original picture object corresponding to original image data are shown, The 1st text data corresponding to [****, and the aforementioned edit data are text data, and] the address of original image data, The print order data product characterized by being the text file which stored by making into a pair the 2nd text data which shows the operation for the composition to two or more aforementioned objects.

[Claim 27] The print order data product according to claim 26 characterized by what is recorded on removable media.

[Claim 28] The print order data product according to claim 26 or 27 characterized by the ability to transmit on a network.

[Claim 29] The 2nd text data of the above in an order information file is a print order data product according to claim 26 to 28 characterized by including the text data which specifies the synthetic contents of an original picture object and other objects.

[Claim 30] Other objects are print order data products according to claim 29 characterized by being an object corresponding to the template for sticking an original picture.

[Claim 31] The 2nd text data of the above is a print order data product according to claim 26 to 30 characterized by including the specification information over the layout frame for arranging an original picture within a template.

[Claim 32] The specification information over a layout frame is a print order data product according to claim 31 characterized by including at least one of the kind of the layout frame itself, a position, size, and the configurations.

[Claim 33] The 2nd text data of the above is a print order data product according to claim 31 characterized by including the positional information of the original picture object to the aforementioned layout frame.

[Claim 34] Other objects are print order data products according to claim 29 to 33 characterized by being a character object corresponding to a character string.

[Claim 35] For the aforementioned text file, the aforementioned folder is a print order data product according to claim 26 to 34 characterized by holding the address corresponding to the aforementioned alphabetic data as the 3rd text data including the alphabetic data corresponding to a character.

[Claim 36] The 2nd text data of the above is angle of rotation of an object, and a print order data product according to claim 26 to 35 characterized by corresponding to at least one of the dilation ratios.

[Claim 37] The aforementioned order ID is a print order data product according to claim 26 to 36 characterized by being generated with the data which specify at least one of a customer, a store, and the receptionist time.

[Claim 38] The aforementioned order ID is a print order data product according to claim 26 to 37 characterized by a print containing the identifier which shows whether it is unfinished.

[Claim 39] For the aforementioned discernment data, the aforementioned folder is a print order data product according to claim 26 to 38 characterized by what is memorized as text data which became the aforementioned original picture object and a pair including the discernment data corresponding to a template picture further.

[Claim 40] It is the print order data product according to claim 26 to 39 which the aforementioned folder stores the thumbnail image data corresponding to the synthetic result further, and is characterized by thumbnail image data being image data generated based on the

image data which operated original image data on a curtailed schedule.

[Claim 41] The aforementioned folder is a print order data product according to claim 26 to 40 characterized by including at least one of the data which specify a customer further, and the data which pinpoint a store.

[Claim 42] The aforementioned folder is a print order data product according to claim 26 to 41 characterized by including the data about time further.

[Claim 43] The aforementioned folder is a print order data product according to claim 26 to 42 characterized by including the data about the password for every customer further.

[Claim 44] The aforementioned text file is a print order data product according to claim 26 to 43 characterized by including the text data which restricts or forbids at least one of the operations of rotation, movement, expansion, or reduction for every object.

[Claim 45] The aforementioned folder is a print order data product according to claim 26 to 44 characterized by including the data about the record-medium kind which prints further.

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention edits the original picture object displayed on the display screen, and relates to the print order receptionist machine and print order receptionist creation system using the program for obtaining an edit picture object, and this program.

[0002]

[Description of the Prior Art] A photographic subject's optical image is changed into digital image data, a digital camera memorizable to memory card etc. is developed, and it is already marketed. Since the liquid crystal panel for image display is usually equipped, based on the memorized image data, the picture picturized to this liquid crystal panel can be displayed on a digital camera.

[0003] By the way, since the picture which differed in the silver salt photograph etc. and was displayed on the liquid crystal panel of a digital camera is a temporary thing which will disappear if the power supply of a digital camera is turned OFF, in appreciating a picture over a long time, the display by the liquid crystal panel has the problem of being unsuitable. Moreover, although the case where he wants to provide everybody with a picture is after picturizing them with a digital camera, using two or more persons as a photographic subject, those who do not have the display means of a picture though the image data itself can be copied to another storage have the problem that this picture cannot be appreciated, if it remains as it is when the storage which memorized the copied image data is offered.

[0004] On the other hand, it is possible to read into a personal computer etc. the image data memorized by the storage, to make it display on a display as a picture, or to print a picture through the printer connected to the personal computer. However, since peripheral devices, such as a personal computer and a printer, are generally expensive, all the persons that are going to appreciate the picture picturized with the digital camera cannot use a personal computer etc. Therefore, the system which can appreciate more simply the picture picturized with the digital camera is needed.

[0005] As opposed to such a problem, the service which prints a picture is considered based on the image data obtained by the image pick-up of a digital camera. By bringing in a lab etc. the storage (media) with which the customer memorized image data, this service outputs this image data as a print by the lab side, and provides a customer with a print in exchange for a predetermined charge. The customer using this service does not need to own special equipment at all, although a picture is printed, and he can get a print simply like a silver salt photograph etc.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, when forming a picture based on the image data which the digital camera picturized, in order to obtain about the same high definition as a silver salt photograph, with the simple equipment like a general-purpose printer connectable with a personal computer, it is insufficient and highly precise image formation equipment is needed. Possibility of being immediately introduced broadly since this image formation equipment

is comparatively expensive at present is a low. Therefore, the service which will print the picture of a digital camera by the time this picture equipment is introduced broadly For example, after receiving the information which includes image data and an order content from a customer through the print order receptionist machine which has storage by two or more agencies etc., After sending this information to the image formation equipment installed in the specific place and printing a desired picture, it is thought that the form where a customer is provided with a print picture is taken through the agency which received the order.

[0007] Here, in what mode a print order is performed poses a problem to compound and print pictures, such as a postcard and a calender. That is, although it will be satisfactory if a customer compounds a picture using a personal computer etc. beforehand, it is not thought that it is in the environment where all customers can always compound a picture, but compounding a picture at the time of a print order in many cases is expected. However, it requires considerable time that a customer explains the synthetic content of a picture in detail orally to an agency, and, as a result, the composition which a customer satisfies is not necessarily obtained.

[0008] It is thought that almost all cases are impossible for an unfamiliar customer compounding a desired picture using general-purpose image-processing software and a general-purpose personal computer to operation on the other hand although compounding a picture himself [customer] is also considered using the personal computer installed in the agency.

[0009] On the other hand, although arranging the terminal of exclusive use at each store is also considered, if an image processing takes time too much, a big problem may be produced in registration of an order. Moreover, we are anxious also about possibility of breaking so that possibility of erasing a customer's picture (original picture) accidentally in picture processing at a store, and restoration may be impossible. Moreover, it is necessary to process the picture after edit with image formation equipment quickly, and into what form ordering information containing the image data for it is made poses a big problem.

[0010] It is necessary to realize at a store quick being edit, that an order is possible, improvement in the speed of processing with image formation equipment, and all of printing [the edit picture which a customer still more certainly desires] **s.

[0011] then, even if this invention is an inexperienced personnel, while it can compound a picture easily to operation in view of the trouble of this conventional technology, a print picture is acquired quickly [the above] and certainly -- it aims at offering a print order receptionist machine, a print order receptionist creation system, and a print order data product

[0012]

[Means for Solving the Problem] The image data input section for the print order receptionist machine of the 1st this invention inputting a customer's original image data as the display screen, The aforementioned original image data is processed as an original picture object on the aforementioned display screen memory and for a print order. The possible object operation means of compounding and editing two or more objects containing the aforementioned original picture object, It has a print ordering information generation means to generate print ordering information based on the operation result of the aforementioned object. the aforementioned print ordering information creation means It is characterized by creating the address in which the image data of the compounded original picture object exists, and the text data which associated the operation information corresponding to the content of operation over two or more objects, and saving in the aforementioned memory.

[0013] The print order receptionist creation system of the 2nd this invention A print order receptionist machine and the image formation equipment for generating a print, It has a data move means for sending print ordering information between image formation equipment from a print order receptionist machine. the aforementioned print order receptionist machine The display screen and the image data input section for inputting a customer's original image data, Memory and the possible object operation means of compounding and editing two or more objects which contain the original picture object corresponding to the aforementioned original image data on the aforementioned display screen, It has a print ordering information generation means to generate print ordering information based on an operation result. the aforementioned print ordering information generation means The address in which the image data of the operated

original picture object exists, If the text data which associated the operation information corresponding to the content of operation over an original picture object is created, and it saves in the aforementioned memory and the aforementioned image formation equipment receives print ordering information Based on the aforementioned text data in the aforementioned print ordering information, the picture corresponding to the operation result of a print order receptionist machine is reproduced based on an original picture, and it is characterized by performing print creation.

[0014] The print order data product of the 3rd this invention The folder which has the order ID which specifies a print order of a customer, and the original image data which the customer stored in the aforementioned folder orders, The edit data in which the synthetic content over two or more objects which are stored in the aforementioned folder and contain the original picture object corresponding to original image data is shown, It **** and is characterized by for the aforementioned edit data being text data and being the text file which stored by making into a pair the 1st text data corresponding to the address of original image data, and the 2nd text data which shows the operation for the composition to two or more aforementioned objects.

[0015]

[Function] The image data input section for the print order receptionist machine of the 1st this invention inputting a customer's original image data as the display screen, The aforementioned original image data is processed as an original picture object on the aforementioned display screen memory and for a print order. The possible object operation means of compounding and editing two or more objects containing the aforementioned original picture object, It has a print ordering information generation means to generate print ordering information based on the operation result of the aforementioned object. the aforementioned print ordering information creation means Since the address in which the image data of the compounded original picture object exists, and the text data which associated the operation information corresponding to the content of operation over two or more objects are created and it saves in the aforementioned memory For example, it comes to be also able to make it easy to be able to perform a re-order easily and to change a part to the last order by reading the aforementioned address and the aforementioned text data from this memory.

[0016] Furthermore, when the aforementioned text data is saved in the aforementioned memory as a text file, it is desirable.

[0017] Moreover, when the aforementioned operation information is described by the aforementioned text data as data of operation of the color conversion to an original picture object, rotation, deformation, and size change which corresponded to any one at least and were matched with the picture object, it is desirable.

[0018] Furthermore, when the aforementioned content of operation is transposed to a text, without processing a customer's original image data directly, it is desirable.

[0019] Moreover, it is possible for the aforementioned object operation means to compound the aforementioned original picture object and a character object including the character object corresponding to character string (STRING) data, and when two or more aforementioned objects include the operation to a character object in the aforementioned operation information, they are desirable.

[0020] Furthermore, two or more aforementioned objects of the aforementioned object operation means are operational in the layout between the 2nd picture object and the aforementioned original picture object including the 2nd [to a predetermined template] picture object, and when the aforementioned operation information includes the content of operation corresponding to the aforementioned layout as text data, it is desirable. The print order receptionist machine according to claim 1 to 5 made into *****.

[0021] Moreover, when the aforementioned operation information includes the kind of layout frame for arranging a picture object, and an attribute, it is desirable.

[0022] Furthermore, the aforementioned print ordering information generation means is desirable when the path corresponding to the folder which saves the aforementioned text data is generated.

[0023] Moreover, when the aforementioned pathname includes the order ID which shows print

ordering information uniquely, it is desirable. In addition, the thing of the identification information Order ID indicates an order to be is said.

[0024] Furthermore, when the aforementioned customer's image data and aforementioned text data are stored in the aforementioned folder, they are desirable.

[0025] Moreover, when the aforementioned address and operation information are described by predetermined format on the aforementioned text data, they are desirable.

[0026] Furthermore, when the aforementioned address and operation information are described with reserved word on the aforementioned text data, they are desirable.

[0027] Moreover, when the aforementioned text data is saved in memory as a text file, it is desirable.

[0028] Furthermore, when the aforementioned print ordering information generation means generates the thumbnail picture which shows the operation result of two or more aforementioned objects and saves it in memory by the aforementioned text data and the pair, it is desirable.

[0029] Moreover, the aforementioned print ordering information generation means is desirable when the information about the store which carried out the photograph receptionist, the information about a customer, and the text data containing at least one of the information **s about accounting are generated.

[0030] Furthermore, the aforementioned image data input section is desirable when image data is read in the removable media which consisted of memory slots and stored a customer's image data.

[0031] Moreover, the aforementioned memory is the memory which can memorize a customer's image data at least, and when it stores the aforementioned text data with a customer's image data in this memory, it is desirable.

[0032] Furthermore, the memory which stored the aforementioned print ordering information is desirable in their being removable media.

[0033] Moreover, the aforementioned print ordering information is desirable in the ability to transmit to the memory shell exterior through a data transfer means.

[0034] Furthermore, when the aforementioned text data contains the text data which restricts or forbids at least one of the operations of rotation, movement, expansion, or reduction for every object, it is desirable.

[0035] Moreover, while two or more aforementioned objects contain the character object corresponding to character string (STRING) data, when the aforementioned object is a character object and rotation of an object is forbidden, they are desirable.

[0036] Furthermore, when the aforementioned print ordering information contains at least one of the data which specify a customer, and the data which pinpoint a store, it is desirable.

[0037] The print order receptionist creation system of the 2nd this invention A print order receptionist machine and the image formation equipment for generating a print, It has a data move means for sending print ordering information between image formation equipment from a print order receptionist machine. the aforementioned print order receptionist machine The display screen and the image data input section for inputting a customer's original image data, Memory and the possible object operation means of compounding and editing two or more objects which contain the original picture object corresponding to the aforementioned original image data on the aforementioned display screen, It has a print ordering information generation means to generate print ordering information based on an operation result. the aforementioned print ordering information generation means The address in which the image data of the operated original picture object exists, If the text data which associated the operation information corresponding to the content of operation over an original picture object is created, and it saves in the aforementioned memory and the aforementioned image formation equipment receives print ordering information Since the picture corresponding to the operation result of a print order receptionist machine is reproduced based on an original picture and print creation is performed based on the aforementioned text data in the aforementioned print ordering information For example, it comes to be also able to make it easy to be able to perform a re-order easily to the aforementioned print order receptionist creation system, and to change a part to the last order

by reading the aforementioned address and the aforementioned text data from the memory of the aforementioned print order receptionist machine.

[0038] Furthermore, it is desirable when removable media are used as the aforementioned data move means.

[0039] Moreover, it is desirable when a network is used as the aforementioned data move means.

[0040] The print order data product of the 3rd this invention The folder which has the order ID which specifies a print order of a customer, and the original image data which the customer stored in the aforementioned folder orders, The edit data in which the synthetic content over two or more objects which are stored in the aforementioned folder and contain the original picture object corresponding to original image data is shown, The 1st text data corresponding to [****, and the aforementioned edit data are text data, and] the address of original image data, Since it is the text file which stored by making into a pair the 2nd text data which shows the operation for the composition to two or more aforementioned objects It comes to be also able to make it easy to be able to perform a re-order easily and to change a part to the last order by reading the aforementioned original image data, the aforementioned edit data, and the above 1st and the 2nd text data.

[0041] Furthermore, when the aforementioned print order data product is memorized by removable media, i.e., a storage, it is desirable.

[0042] Moreover, the aforementioned print order data product is desirable in the ability to transmit on a network.

[0043] Furthermore, when the 2nd text data of the above in an order information file contains the text data which specifies the synthetic content of an original picture object and other objects, it is desirable.

[0044] moreover, other objects are objects corresponding to the template for sticking an original picture --- it is desirable

[0045] Furthermore, when the 2nd text data of the above includes the specification information over the layout frame for arranging an original picture within a template, it is desirable.

[0046] Moreover, when the specification information over a layout frame contains at least one of the kind of the layout frame itself, a position, size, and the configurations, it is desirable.

[0047] Furthermore, when the 2nd text data of the above contains the positional information of the original picture object to the aforementioned layout frame, it is desirable.

[0048] Moreover, other objects are desirable in it being a character object corresponding to a character string.

[0049] Furthermore, the aforementioned folder is desirable when the address corresponding to [including the alphabetic data corresponding to a character] the aforementioned alphabetic data in the aforementioned text file is held as the 3rd text data.

[0050] Moreover, when the 2nd text data of the above corresponds to at least one of angle of rotation of an object, and the dilation ratios, it is desirable.

[0051] Furthermore, when the aforementioned order ID is generated by the data which specify at least one of a customer, a store, and the receptionist time, it is desirable.

[0052] Moreover, the aforementioned order ID is desirable when a print contains the identifier which shows whether it is unfinished.

[0053] Furthermore, when the aforementioned folder is further memorized as text data from which the aforementioned discernment data became the aforementioned original picture object and a pair including the discernment data corresponding to a template picture, it is desirable.

[0054] Moreover, the aforementioned folder stores the thumbnail image data corresponding to the synthetic result further, and thumbnail image data is desirable in it being the image data generated based on the image data which operated original image data on a curtailed schedule.

[0055] Furthermore, when the aforementioned folder contains at least one of the data which specify a customer further, and the data which pinpoint a store, it is desirable.

[0056] Moreover, when the aforementioned folder contains the data about time further, it is desirable.

[0057] Furthermore, when the aforementioned folder contains the data about the password for

every customer further, it is desirable.

[0058] Moreover, when the aforementioned text file contains the text data which restricts or forbids at least one of the operations of rotation, movement, expansion, or reduction for every object, it is desirable.

[0059] Furthermore, when the aforementioned folder contains the data about the record-medium kind which prints further, it is desirable.

[0060]

[Embodiments of the Invention] Hereafter, this invention is explained with reference to the gestalt of operation. Drawing 1 is the plan of the print order receptionist machine concerning the gestalt of this operation. In drawing 1, the print order receptionist machine 10 is a rectangle tabular, has the touch-sensitive liquid crystal screen 11 which equipped the upper surface with the display screen, and has the electric power switch 21 on the side (under drawing 1). The input through the liquid crystal screen 11 can also be performed through the mouse which is not illustrated [which drives the pointer displayed on a screen]. Moreover, the print order receptionist machine 10 forms two openings 12 and 13 in the side (on drawing 1) which counters. In opening 12 and 13, it is equipped with the reader 14 of data, and reading and write-in equipment 15, respectively.

[0061] The acceptance of opening 12, the removable media C, for example, the PC card, with which the image data corresponding to the picture picturized with the digital camera is memorized, is attained, and opening 13 can receive freely, the removable media M, for example, the PC card, as a storage means or a storage. The removable media M do not have data which each has memorized from the removable media C, that is, it is desirable that the storage capacity in sky condition is large. In addition, the removable media C and M are not restricted to the PC card shown here and an IC card, but its various storage media are usable like a magneto-optic disk, DVD-RAM, and CD-R.

[0062] Drawing 2 is drawing explaining operation of the print order receptionist machine 10 concerning the gestalt of this operation. In drawing 2, the print order receptionist machine 10 has the reader 14 which can read image data, reading and the write-in equipment 15 which can memorize image data and the print ordering information mentioned later to the removable media M inserted in opening 13, and the control section connected with these from the removable media C inserted in opening 12. The control section has CPU16 for performing a program, and this program can be memorized to a flash memory (un-illustrating). Moreover, SDRAM (un-illustrating) for memorizing data temporarily is contained in the control section. Arranging fixed is also possible although a flash memory can also be constituted removable to CPU16. Moreover, it is also possible to update a program by exchanging or rewriting this flash memory. CPU16 can display a predetermined picture on the liquid crystal screen 11 through a non-illustrated driver while being able to process the predetermined information that it was inputted from the touch-sensitive liquid crystal screen 11.

[0063] The print order receptionist machine 10 has the interface 17 of RS-232C, USB (Universal Serial Bus), etc., in order that CPU16 may transmit printing data to the printing printer 19. A customer can use this for printing the cut-form for a check at the time of print ordering information creation behind. And in order to transmit order information to external image formation equipment 20, it has the terminal (interface 18) for communicating by 10BASE-T, 100BASE-TX, etc. Therefore, it is possible to connect with Internet NT using devices for WAN connection, such as a dialup router, and to send print ordering information to a server 30. In a server 30, the data for a print can be created based on the sent print ordering information, and it can print by referring to the data for a print from image formation equipment 20.

[0064] Below, the specification of the print order receptionist machine 10 concerning the gestalt of this operation is explained.

CPU:VR4310 (167MHz) or VR5432 (167MHz)

Memory: SDRAM, 64MByte flash memory, 28MByte display relation:LCD, the 12.1 inch TFT color LCD panel VRAM, an UMA method (main memory is used)

Resolution/color number, 600x80065, the 536 color (16 bits) display Light Emitting Diode, the four 2 color (red/green) Light Emitting Diode loading control unit: A touch panel, resistance film

type analog touch-panel electrolysis ability, 10 bits (1024x1024) a general-purpose switch and right and left Up/Down clock: -- backup external-interface: by the year o'clock month minute second and the 114-byte general-purpose SRAM lithium cell + super capacitor -- PCMCIA -- The two-piece loading Serial and a D-sub9pin connector for a TypeII slot The two-piece loading USB The one-piece loading IrDA and a IrDA transceiver module for a USB connector One-piece loading 10BASE-T, a 10BASE-T connector -- one-piece loading power supply: -- a supply power supply and DC19V an AC adapter -- supply power consumption and less than [40W] appearance:252mmx316.7mmx30mm weight:1600g (it is made for an AC adapter to be included)

[0065] Drawing 3 is the perspective diagram of the print listing device (image formation equipment) concerning the gestalt of this operation. Although you may be the print listing device of an ink-jet method and an electrophotography method, the method which especially uses sensitive material by this invention is [that what is necessary is just what can create a print not only based on this but based on image information although what exposes and develops the print listing device 20 as an example of the image formation equipment installed in a lab etc. to sensitive material here, and creates a print is illustrated] desirable.

[0066] The print listing device 20 of the gestalt of this operation equips the left lateral of a main part 202 with the magazine charge section 203. The development of the exposed sensitive material is carried out to the exposure processing section 204 exposed in a main part 202 to the sensitive material which is a storage, and it dries, and has the print creation section 205 which creates a print, and the created print is discharged by the tray 206 prepared in the right lateral of a main part 202. Furthermore, inside the main part 202, the upper part position of the exposure processing section 204 is equipped with the control section 207.

[0067] Moreover, CRT208 is arranged at the upper part of a main part 202. This CRT208 constitutes a display means to display the picture of the image information which is going to create a print on a screen. The film scanner section 209 which is a picture read station which reads a transparency manuscript into the left-hand side of CRT208 is arranged, and the reflection copy input unit 210 is arranged on right-hand side.

[0068] There is photosensitive material as a manuscript read from the film scanner section 209 or the reflection copy input unit 210, as this photosensitive material, a negative color film, a color reversal film, monochrome negative film, monochrome reversal film, etc. are mentioned, and the image data picturized with the analog camera is memorized. It can change into digital information with the film scanner of the film scanner section 209, and can consider as image data. Moreover, when photosensitive material is a color **-par, it can be made image data by flat ** TTOSUKYANA of the reflection copy input unit 210.

[0069] Moreover, the picture transfer section 214 is formed in the position of the control section 207 of a main part 202. The plug of IC card 213a, floppy (registered trademark) disk 213b, etc. which have memorized image data besides the removable media M (PC card) mentioned above has become possible, and the image data of the inserted storage etc. is read to the picture transfer section 214.

[0070] A control unit 211 is arranged at the anterior of CRT208, the information input means 212 is formed in this control unit 211, and the information input means 212 consists of touch panels etc.

[0071] Moreover, the storage media write-in section 215 is formed, and in case image data is outputted and a print is created from the removable media M which have image data, the write-in means K (drawing 4) which writes the image data in a storage in magnetic storage media, optical storage media, etc. is formed in the main part 202.

[0072] As a storage which carries out image data storage, specifically, although removable media, such as a multimediacard, a memory stick, MD, and CD-ROM, are mentioned, it is not restricted to these.

[0073] In addition, although a control unit 211, CRT208, the film scanner section 209, the reflection copy input unit 210, the picture transfer section 214, and the storage media write-in section 215 are formed in a main part 202 in one and have structure of equipment, they may prepare any one or more as another object.

[0074] Drawing 4 is the block diagram showing the composition of a print listing device.

[0075] Based on the instruction information from the information input means 212, the control section 207 of the print listing device 20 reads the manuscript information from the film scanner section 209 or the reflection copy input unit 210, obtains image information, and displays it on CRT208.

[0076] Moreover, the print listing device 20 has the data accumulation means 271 and the template storage means 272. The image data read into the data accumulation means 271 from the removable media M and the print ordering information (the information on how many sheet print is created from the picture of which piece, the information on print size, etc. are mentioned later in detail.) corresponding to it can be memorized, and it can accumulate one by one. the piece from the negative film [finishing / development] N which develops the negative film picturized with the analog camera from the film scanner section 209, and is obtained -- a picture inputs -- having -- the piece from the reflection copy input unit 210 -- the piece from the print P which printed and carried out the development of the picture to printing paper -- a picture is inputted

[0077] The data of at least one template picture with which the template storage means 272 sets up a background image and a synthetic field, and the data concerning the number corresponding to it are memorized beforehand. operation of an operator -- or based on the number of the template picture included in print ordering information, a predetermined template picture is specified as the template storage means 272 from two or more template pictures memorized beforehand, image data is compounded by the selected template picture and a print is created based on the compounded image data Composition by this template picture is performed by the well-known chroma-key method.

[0078] Moreover, a control section 207 has the image-processing section 270, carries out the image processing of the image information in this image-processing section 270, forms the image information for exposure, and sends it to the exposure processing section 204. In the exposure processing section 204, exposure of a picture is performed to sensitive material and this sensitive material is sent to the print creation section 205, and the development of the sensitive material exposed in the print creation section 205 is carried out, it dries, and a print is created.

[0079] The picture transfer section 214 of this print listing device 20 is equipped with a reading means 230 to read and transmit image data, such as the removable media M, etc., and the print receptionist machine 10 and the means of communications 240 which can be communicated. The reading means 230 can read the memorized image data in the removable media M inserted in the picture transfer section 214, and can transmit it to the control section 207 constituted with a microcomputer. On the other hand, means of communications 240 can communicate with the print receptionist machine 10 through Internet NT etc., and can input image data etc.

[0080] In this print listing device 20, a print P1, the usual file print P2, and the usual index print P3 can be performed based on the image data memorized by the removable media M and the print ordering information memorized by matching with this.

[0081] The usual print P1 creates one image data as a print of one sheet. a synthetic field predetermined to the background image (template picture) which is this usual print P1, for example, has a predetermined pattern -- setting up -- this synthetic field -- one piece -- a picture is compounded, it memorizes and the print P1 of the usual print size decorated with the photograph frame can be created Thus, the favorite special print which can put in one image data a wallet, periodically, etc. by memorizing on the print P1 of one sheet according to an order of a postcard, a calender, or a customer can be created.

[0082] moreover, the piece of plurality [print / file / P2] -- a picture is created as an oban file of one sheet this file print P2 -- for example, the background image which has a predetermined pattern -- for example, three - ten places -- a synthetic field -- setting up -- this three synthetic field -- respectively -- one piece -- a picture compounds and you may make it memorize Moreover, on the file print P2, the favorite special print which a perforated line may be memorized, and this perforated line cuts easily and finely, and can be put in a wallet, periodically, etc. into a background can be created. The print order receptionist machine 10 can perform composition of a picture so that it may mention later.

[0083] The index print P3 creates all pictures as a print of one sheet based on image data in predetermined size so that conveniently [a print order for the second time etc.].

[0084] In this print listing device, in order to print the picture of the negative film developed negatives or the reversal film developed negatives, after carrying out the scan of these with the film scanner of the film scanner section 209 and changing into digital information, a print can be similarly created through a control section 207.

[0085] First, if a work flow is explained briefly, as shown in drawing 12 , a customer will create print ordering information (Step S101 of drawing 12). Although this creation is performed using a print order receptionist machine in this example, it may not create using the personal computer by which the Internet connectivity was carried out, and it is not necessarily caught by the gestalt.

[0086] When using WAN, such as the Internet, it is transmitted (Step S102 of drawing 12), and is received by the store side (Step S103 of drawing 12), and the created print ordering information is memorized by the server. At a store, a print is created from the information memorized by the server (Step S104 of drawing 12), and it delivers to a customer (Step S105 of drawing 12). In addition, when creating in the shop and printing on that spot, the portion (Steps S102 and S103) enclosed in the parenthesis of drawing 12 is unnecessary, and delivery is materialized not on distribution but on the spot.

[0087] Next, operation of the print order receptionist machine concerning the gestalt of this operation is explained with reference to drawing 1 and 2. When the print order receptionist machine 10 concerning the gestalt of this operation is installed in a print agency, a convenience store (it considers as Agency A hereafter), etc. which do not have image formation equipment which can form a picture with high precision based on image data, it is desirable. The customer who asks for a print brings the removable media C which memorized the image data corresponding to the picture picturized with the self digital camera to Agency A. In addition, the kind will not be asked if it is the portability-storage which can memorize image data as removable media. Moreover, operation about a print order shall be performed itself [customer (it is called picture editor)] in the gestalt of this operation, although the operator of Agency A may carry out.

[0088] The procedure about the print order creation using the print order receptionist machine is explained using drawing 13 . If a customer switches on the electric power switch 21 of the print order receptionist machine 10 on the occasion of a print order (Step S201 of drawing 13), the program for creating ordering information will be started, it will be in the state which can be operated, and an initial screen will be first displayed on the liquid crystal screen 11.

[0089] Here, if a customer inserts the removable media C as removable media in the opening 12 of the print order receptionist machine 10 (Step S202 of drawing 13), a non-illustrated sensor will detect that the removable media C were fixed to the position possible [reading of image data], and the signal which can be read will be transmitted. A reader 12 reads the image data memorized by the removable media C following this signal that can be read (Step S203 of drawing 13). CPU16 can memorize the read image data to the removable media M first, and can display in index all the pictures corresponding to the image data memorized by the removable media C on 1 screen of the liquid crystal screen 11 based on the image data read further (Step S204 of drawing 13).

[0090] When full-sized image data and thumbnail image data with the amount of data smaller than full-sized image data are memorized to the same picture by the removable media C, in this index display, a picture will be displayed based on thumbnail image data. Moreover, when the small image data of the amount of data is not memorized, from the read full-sized image data, the small image data of the amount of data is generated, and it may be made to indicate by the index.

[0091] The customer who looked at this display chooses the picture which asks for a print by pressing the screen of the liquid crystal screen 11 (Step S205 of drawing 13). About the picture which was pressed in the liquid crystal screen 11 in this case, if CPU16 changes the color of the frame, for example, which picture was chosen, or it understands at a glance and is convenient.

[0092] If selection is completed, when a customer will press "NEXT" button 11a (refer to

drawing 5) displayed on the lower right of the liquid crystal screen 11, CPU16 displays the memorized template picture (it considers as what thinned out the image data concerning a minute template picture, and following infanticide image data), and a corresponding number in index, as shown in drawing 5 (Step S206 of drawing 13). The customer who looked at this display chooses a photographic subject picture and the template picture which asks for composition by pressing the screen of the liquid crystal screen 11 (Step S207 of drawing 13). About the picture which was pressed in the liquid crystal screen 11 in this case, if CPU16 changes the color of the frame, for example, which picture was chosen, or it understands at a glance and is convenient. In addition, what is necessary is just to press the number 9 which directs not to compound with a template picture, in not asking for composition.

[0093] When a customer presses "NEXT" button 11a displayed on the lower right of the liquid crystal screen 11, CPU16 will compound the thumbnail image data and infanticide image data of a photographic subject picture, and if selection is completed, as shown in drawing 6 , it will display a synthetic picture on the liquid crystal screen 11 based on the synthetic data.

[0094] Here, the mode of picture composition is explained (Step S208 of drawing 13). Drawing 7 is drawing having shown an example of the display mode at the time of picture edit of the liquid crystal screen 11 as the display screen. In drawing 7 , the card Cd edited in variety field 11b on a rectangle is enclosed with Frame Wc, and is displayed. The handle of this card Cd can choose one of being beforehand memorized like drawing 5 .

[0095] In Card Cd, the picture G1 as a picture object which asks for edit among the selectable pictures displayed on the left is chosen and inserted. The frame Wg like a frame is displayed on the circumference of a picture G1. In addition, as a dotted line (not displayed in fact) shows, the original picture G1 is larger than Frame Wg, and only Japanese common chestnut ***** G1 is displayed on Frame Wg.

[0096] Here, although the position of Frame Wg was suitable, when a picture editor judges that the scooping out position of a picture G1 is unsuitable, the icon A1 at the upper right of variety field 11b (the 2nd icon) can be clicked. Thereby, CPU16 as a record medium which stored the program sets up the mode which was displayed into Frame Wg and which accepts picture G1 and is edited based on this program. In this mode, the position of Frame Wg can edit moving a picture G1 arbitrarily etc. according to the drag by operation of the picture move button B1 by the picture editor, or the non-illustrated mouse, while it had been fixed.

[0097] On the other hand, although the scooping out position of a picture G1 was suitable, when a picture editor judges that the position of Frame Wg is unsuitable, the icon A2 at the upper right of variety field 11b can be clicked. Thereby, CPU16 sets up the mode in which Frame Wg and a picture G1 are edited in one, based on a program. In this mode, it can edit moving a picture G1 and Frame Wg to arbitrary positions in one etc. according to the drag by operation of the picture move button B1 by the picture editor, or the non-illustrated mouse.

[0098] In addition, what is not displayed on variety field 11b as a frame including the configuration of not only a rectangle but circular, an ellipse form, a polygon, and others is included. Moreover, you may make it set up the mode in which one edit of Frame Wg and a picture G1 is performed, by making it move into Frame Wg and clicking Pointer P by setting up the mode in which independent edit of a picture G1 is performed, making it move out of Frame Wg, and on the other hand, clicking Pointer P instead of clicking icons A1 and A2. Furthermore, although movement was raised in the above-mentioned example as an example of edit, edit of the reduction based on an icon A3, the expansion based on an icon A4 or the rotation based on icon A5-A7, etc., etc. can also be performed suitably, and, thereby, can raise edit efficiency.

[0099] Drawing 8 is drawing showing another display mode of the liquid crystal screen 11. In drawing 8 , the picture editor should insert the picture AD of his address in the lower right of Card Cd. The picture AD of the address as a character formed in the gestalt of this operation here based on alphabetic information, such as a character code, cannot perform rotation, expansion, and reduction, but that it can move only carries out it.

[0100] A picture editor is made to recognize that they cannot be performed, and CPU16 makes and has it, and is raising edit efficiency while it makes non-display icons A3-A7 (drawing 7) and forbids rotation of the picture AD of the address, expansion, and reduction by that cause

according to the picture editor having clicked the picture AD (within the limit which was enclosed by the dotted line) of the address in this case, as shown in drawing 8 . In addition, the button B1 is displayed on the liquid crystal screen 11, and, thereby, it turns out that the picture AD of the address can move a picture editor to arbitrary positions.

[0101] The image data which forbids edit of rotation, movement, expansion, change, etc. can consider various modes, such as judging from the file the image data CPU16 was specified to be by the picture editor judging from the extension (for example, text data) of data is remembered to be.

[0102] In addition, you may make it make a picture editor recognize that it is made not to react even if a picture editor clicks, and rotation of the picture AD of the address, expansion, and reduction cannot be performed by that cause after making it display as shown in drawing 7 instead of making non-display icons A3-A7. Moreover, when the picture AD of the address occupies most to Card C, you may make a picture editor recognize that movement of the picture AD of the address cannot be performed, either as a button B1 being non-display.

[0103] After checking a synthetic picture and completing picture edit, an input or a check is suitably performed for the customer information mentioned later, ordering information, store information, and print information if needed, and print ordering information is decided (Step S209 of drawing 13). then, print ordering information may be transmitted by image formation equipment 20 through Internet NT from the print order receptionist machine 10 (Step S213 of drawing 13), and image formation equipment is connected into LAN which this print order receptionist machine 10 has connected (for example, inside of an agency) -- as (Step S211 of drawing 13) -- it is -- if -- natural -- you may perform print processing as it is (Step S212 of drawing 13) In this case, it is also possible to hand over to a customer immediately (Step S214 of drawing 13).

[0104] Of course, not passing through LAN, it may memorize to the RIMU BAL media M, the RIMU BAL media M may be put to the reading means 230 of image formation equipment 20, and a printed output may be performed.

[0105] Like E-mail as a means to transmit print ordering information, the thing using smtp may be used, ftp, http, etc. may be used, and it is not caught by the means. It is related with the topology between stores and is "SHOP. It mentions later by INF."

[0106] Preservation of print ordering information is performed in parallel to these work (Step S210 of drawing 13). Preservation of print ordering information may be temporarily memorized to SDRAM in CPU16, may be memorized to the removable media C, and if print information data are memorizable, it will not ask especially the kind of media.

[0107] When the RIMU BAL media C memorize here, when placing an order again, a customer can make the order same based on the backed-up information, or another order, and is effective in what does not almost have change of customer information, store information, etc. so that it may mention later especially.

[0108] In addition, although this example explains using the print order receptionist machine 10, this is for explanation on a function to the last, and a device which is generally known as a personal computer may be used, and in such a case, it becomes possible to save everlastingly by memorizing print ordering information in the hard disk connected to this personal computer.

[0109] Drawing 9 (a) and (b) are the block diagrams of the print ordering information created. In drawing 9 (a) and (b), the folder which includes an information file required for a print for every print ordering information is created. In this example, the order ID which points to print ordering information uniquely is defined and generated, and it is used as a folder name. Since Identifier ord can search the state of a print not as the database top of a system but as live data if it rewrites an identifier like 001 when it is shown that a print is still unfinished and a print is performed by image formation equipment 20, it is convenient.

[0110] In drawing 9 (a), the folder which shows print ordering information, the IMAGE folder which stores image data in 2000221001001.ord (example), the MISC folder which stores print conditions, the MERGE folder which stores a thumbnail picture, the CAPTION folder which stores an alphabetic data, and the PRINT folder in connection with print layout information are created. Drawing (b) is drawing showing the data structure of print ordering information similarly.

It has the LAYOUT folder which stores the layout information concerning composition of the MISC folder which stores print conditions in order ID.ord which is a folder, and a picture, and edit, the TEXT folder which stores an alphabetic data, the IMAGE folder which stores image data, and the MERGE folder which stores a thumbnail picture.

[0111] A detail is henceforth explained based on drawing 9 (b). Order ID is generable with a gestalt as shown in drawing 10 (above). jp0000rf shows Customer ID here, especially top 2 figure jp expresses the code according to country in this, and 0000rf(s) of the following digits show the registration number. Since a registration number can be simply expressed not only using a number but using the alphabet, it can respond to increase of the number of customers here.

[0112] Next, by the same view as Customer ID, Store ID is connected, and the code (model number) which limits the model in the store in print processing at a store etc. is described and connected.

[0113] At A.D. of the time which furthermore decided order (order), the month, a day, and the time, a part and a second are connected, and a three-digit sequential number is given so that it can recognize, even if two or more order is created at the same time.

[0114] Even if it makes a user side generate Order ID by doing in this way, it becomes more possible rather than making Order ID with a server 30 or image formation equipment 20 feeding back Order ID to a customer early more.

[0115] Such a gestalt is effective, especially when taking over the print ordering information from two or more stores in a production base (the inside of drawing is one shop) fewer than a store, as shown in drawing 11 .

[0116] In addition, it is possible to select by the method of employment about the connection item at the time of generating above-mentioned ID. Moreover, it is necessary to usually recognize a certain customer using a name, the address, the telephone number, etc. On the other hand, Customer ID must be ID for recognizing a customer simply, and if he performs customer registration per store ID, he must be unique to the store ID at worst. In addition, it is more desirable if it is uni-1 KU to the parent store mentioned later.

[0117] However, while the unique number was given worldwide and database management is turned to, the order ID generated by such method has many number of digits, and when it is an order inquiry, it has a bird clapper as transfer of an exact number is difficult. Therefore, as shown in drawing 10 (below), you may be made to publish for convenience as Store ID and a production control ID for temporary management which ends to about 11 figures in all. In addition, what is necessary is for that there is nothing not to have the need of adhering to 11 figures especially here until it says it, and just to treat it by the method of being easy to treat. What is necessary is for this production control ID to be temporary and just to begin it from the beginning (for example, 001) in this case to the last, again, although it is attached sequentially and it is saturated when it is.

[0118] The composition in the "order ID" folder shown in drawing 9 (b) is explained. When the card Cd of drawing 8 is made into an example, the original picture object used here is memorized as image0001.bmp in the "IMAGE" folder of drawing 9 .

[0119] Although described by drawing 9 as image0001.*** here, if it is jpeg form and *** is "jpg" and bit map form in Windows 95 (product made from Microsoft), they will be decided like "bmp" by the picture form name which can be recognized, for example within this application. When there are two or more original picture objects used, it can respond by increasing a number like image0002.jpg.

[0120] The data of the address or a name used in drawing 8 are memorized as text0001.txt in "TEXT folder of drawing 9 by making edit conditions including the font name, a character size, a character color, format, the array direction, etc. into a character object. This is defined for every field and can be increased like text0002.txt in order.

[0121] File order.txt and order2.txt are memorized by the "MISC" folder. order.txt is described here in the form according to DPOF(Digital Print Order Format) ver.1.0 fundamentally enacted together by Matsushita Electric Industrial Co., Ltd., Canon [CANON INC.], Eastman Kodak Co. [Eastman Kodak Company], and Fuji Photo Film Co., Ltd. [Fuji Photo Film Co., Ltd], [Matsushita Electric Industrial Co., Ltd].

[0122] Although the tag used as the object which automates a print is described by DPOF, it does not correspond to edit like this invention.

[0123] It is the file which order2.txt can summarize the mainly effective portion as a problem on a production control to it, and can be described as an extended order information file (after-mentioned). By this, it made it possible to attain the increase in efficiency on print production.

[0124] Furthermore in a "MERGE" folder, a thumbnail picture is saved. The thumbnail saved here is not what reduced the subject-copy image simply. It is the synthetic picture which the customer checked on the terminal thin out and according to a picture, and while being able to consider as very compact data size, it makes it possible to check simply what the customer checked on the occasion of the order as it is also at the time of a print.

[0125] An extended order information file (order2.txt) is "USER which is customer information. INF", "SHOP which is store information ORDER which "is ordering information" PRINT which "is print information" INF", STATUS which "is production-control information" It consists of INF". [INF] [INF]

[0126] These data structures are shown in drawing 15 (a). With [USER INF "USER INF"], it consists of Order ID, Customer ID, a password, a customer zip code, the customer address, the customer telephone number, a customer name, and a DB change flag, and Order ID and Customer ID describe the above-mentioned thing as it is.

[0127] A password is information required for a customer to attest its information via the Internet etc., and by enciphering here and entering, even if a text text may leak to others, it becomes possible [protecting a customer's information]. It is possible to use as a means to attest the print ordering information sent as a merit which describes a password in this (an order is not received when a description error is in a password).

[0128] A customer zip code, the customer address, the customer telephone number, and a customer name are used for specifying a customer's information and specifying contact information and a customer. Specification of a customer serves as important information, when performing costs settlement of accounts etc. However, although this content is unnecessary if Customer ID is originally indicated, there is a merit of being able to use expedient nature and DB change flag mentioned later, like a customer name is known only by seeing a file.

[0129] the information for which DB change flag is registered into a customer's database -- this print ordering information -- with, it is used to correct

[0130] [SHOP INF]"SHOP INF" has described a receptionist store name, the receptionist store telephone number, the receptionist store ID, the receipt store ID, the receipt store name, the parent store ID, and the parent store name. The relation of a parent store, a receptionist store, and a receipt store is explained here using drawing 11 . When the photograph store X of the chain store form which it is here is considered, the head office A was defined as the parent store, and it defines by this example as a production base in which image formation equipment was installed.

[0131] It is possible for it not to be necessary to have image formation equipment by F from the store B in which the print order receptionist machine was installed to it, therefore to install also in a place like a drugstore and a convenience store shop. If a customer visits Store B and places an order for a print, that will be defined as a receptionist store as a receptionist store. Although Store B will serve as a receipt store if the aforementioned customer receives the print done in B shops as it is, supposing he wants to receive at the store C which it is near a customer's office, Store C will serve as a receipt store.

[0132] It is possible to transmit print ordering information by the means of communications which had connected E to the Internet through the router from Store B in this, and was connected with the print order receptionist machine, and since Store F does not have means of communications, a print can be requested by collecting and delivering the media which memorized the print ordering information created with the print order receptionist vessel.

[0133] In addition, in such a case, although print ordering information is created using a personal computer by the program which generates print ordering information also from a home and a customer can request a print, as long as there is a store to which a parent store is said to also as a receptionist store, and is carried out, and it goes usually as a receptionist store, you may

specify the store (for example, the store D) as a receptionist store. In addition, although a program can also be stored in the disk on a personal computer at this time, it is also possible to perform the program which operates it to the screen (it peruses by the general-purpose www browser) offered on a server through Internet NT, and generates print ordering information on a server. A receipt store can specify and receive Store C, if a shop front receipt is specified, and a receipt store is not specified especially when to mail is wished.

[0134] Here, since each store is expressed in simple on a database, for generation of Order ID, ID is given to each store, and if it is the store which specified the receptionist store ID and the receipt when it was the store which performed the receptionist of the parent store ID and a customer when it was a parent store, it will be described as a receipt store ID.

[0135] [ORDER INF "ORDERINF"] has described result time and the delivery time of choice at transmitting agency classification, a receipt number, order time, a service kind, a design number, a record-medium kind, the number of drag-in, a sum total charge, a charge kind, a charge kind charge, the receipt method, the settlement-of-accounts method, order receptionist time, and the time of the result scheduled day.

[0136] It distinguishes from what system transmitting agency classification is sent here, and classification, such as a thing from the print order receptionist machine 11, a thing using the software on a personal computer, and a thing created on the browser of the Internet, is indicated.

[0137] The receipt number gives the number to the turn received as the store.

[0138] Order time describes the time when the customer decided print ordering information, and the time which transmitted when transmitting processing was performed.

[0139] A service kind expresses a card, a postcard, a greeting card, and things created, such as calender etc.

[0140] Since ID is defined as the template when the thing of the above-mentioned service kind is created using the template supplied by the maker etc., a design number indicates the information which specifies the ID.

[0141] The quantity will be indicated if that a record-medium kind creates by carrying in that the media to which customers, such as a postcard, a mug, and a T-shirt, want to perform image formation were indicated to be, and the customer specified them to be personally in the case of such a thing also has eye a possible hatchet and drag-in.

[0142] A sum total charge indicates the costs for all the customer burdens generated in ordering this print ordering information.

[0143] A charge kind shows details which carry out costs generating, such as print cost, photography cost, clothes cost, a mailing cost, a commission, and postcard cost, and the costs which started by each charge species by the charge kind charge are indicated.

[0144] The reception method describes receiving in the shop, making it delivery, etc.

[0145] The settlement-of-accounts method indicates how [payment / a charge, such as using shop front payment, a credit card, bank transfer, and ***** mail, / a]. In addition, although it may encipher in this and a credit card number may be described in case a credit card is used, in case Customer ID is registered, the credit card is registered, and, as for the rest, it is desirable on security not to pass such a number through a network etc.

[0146] Order receptionist time is the time which performed the rendering, if it is the time which decided print ordering information, is a production side and received the settled print ordering information and is shop front processing, and if it is transmission, it is the time when the server 30 completed reception.

[0147] About the time of the result scheduled day, result time indicates the time finished actually in the time of the result scheduled day of which the customer is notified in case print ordering information is created.

[0148] In delivery etc., the delivery time of choice is possible also for specifying the delivery time of choice, and a customer indicates the time.

[0149] Print number of sheets, a print size name, print size width of face, print size length, and *** are described by [PRINT INF "PRINT INF"].

[0150] A print size name describes a name with which the kind of print size within the limits

currently provided with this service is expressed directly by print number of sheets describing the number of sheets which prints here, for example, it is described like L seal, KG seal, and A4. [0151] Print size width of face expresses the width of face of a print per mm, and its same is said of print size length.

[0152] Quality of image describes gloss and a thing which expresses the property in respect of a print like a silk.

[0153] In [STATUS INF "STATUS INF"], it has ID for production, an order folder path, a backup folder bus, a print folder path, order decision, a rendering situation, a print preparation situation, a test print state, a print situation, wrapup time, output place image formation equipment, a transmitting situation, an order type, a note, and a notice mail flag of the status.

[0154] It is used for this item pursuing the processing situation of the print order data received at the base on which it is not usually used by the customer side, and image formation equipment is put.

[0155] Also including the information about accounting, even if order decision performs print processing, it shows whether it is in a satisfactory state. A rendering situation shows that state where it is not performing whether the picture performed rendering processing using this picture.

[0156] A print preparation situation shows whether required preparations, such as a print form, were completed with image formation equipment 20.

[0157] It is shown whether the test print was performed in the state of the test print.

[0158] A print situation shows whether the print of acting before the audience was performed.

[0159] Wrapup time shows the time which changed into the state (shipment) where it can finally take out from a processing laboratory.

[0160] With output place image formation equipment, two or more image formation equipments 20 exist, or it is shown whether the image formation equipment of a gestalt with which ink jet printers etc. differed is used. Especially this is automatically chosen, after checking the content of "PRINT INF", when there is no specification.

[0161] Moreover, the information about the layout of the picture for edit is described by the file "layout.tql" of the "LAYOUT" folder. media which shows the medium for a print to this file 1 layout about the frame which sticks image data, an alphabetic data, etc. within data [medium information] and a template etc. frame data [layout frame information], layout frame group which shows the relation between the layout frames described by data object which shows the edit to data [group information], a picture, and an alphabetic data, synthetic information, etc. data [object information] is described. A concrete data structure is shown in drawing 15 (b).

[0162] As [medium information] medium information, the size of the print created, the picture allotment method, and required number of sheets are memorized.

[0163] Although the same thing as the print size length described with "PRINT INF" of the above-mentioned [size] here, and print size width of face and print number of sheets is used. There is a case where the aspect ratio and print size aspect ratio of image data are not necessarily the same as that of the picture allotment method in case a picture is printed. In such a case, the method of printing that a part of picture seems to be missing so that a white ground may not remain in the done print, Perform no enlarging-or-contracting processing of the image data corresponding to print size though the metaphor aspect ratio adjusted so that all image data may enter was the same even if the white ground entered. The conditions the width-of-face conditions of the white frame attached purposely, for it being large by a certain size, and printing a print, etc. are described.

[0164] The information about the allotment frame at the time of assigning a picture to a template is described by [layout frame information] layout frame information.

[0165] This is defined about the condition, although the picture frame and the letter face are formed to the template as shown in drawing 8.

[0166] The number which discriminates a frame as a content, its positional information, and positional information can be given in units, such as the number of pixels, or mm. The parameter showing the configuration of superposition turn in case the size information on a frame which can express the size per the number of pixels or mm, and different frames overlap, a square,

circular, an ellipse form, etc., the parameter showing a character or image data, and the information showing the attribute of a layout frame are described. The function of the frame of a layout frame of forbidding rotation [forbidding the selection of a frame / forbidding the change of a mask / forbidding picture / forbidding layer / restricting a thing or forbidding changing a size / forbidding the change of a position to the frame with an attribute] change / change] itself / can limit here.

[0167] For [group information] group information, the relation of two or more layout frame information is memorized, and grouping is performed.

[0168] The information on the object to a [object information] picture or a character is described. The number which discriminates the frame which the type for expressing whether it is a character object as a common term first and whether it is a picture object is described, and is described by the layout frame information related with it is described.

[0169] About a picture object, edit information, such as the name of image data and an existence place, a mask picture's used for it existence place, a picture attachment position, a dilation ratio, angle of rotation, and a quality-of-image adjustment parameter, is described.

[0170] In this invention, since it is not necessary to actually add a hand to a picture object (the image data itself) by the customer side by describing picture specification and edit information in this way, degradation of quality of image can be prevented at its minimum. For example, if a customer performs quality-of-image adjustment etc., the picture which may produce crushing and the scaffolding man of gradation and has become such at once cannot be restored by the side which received. Therefore, even if it is composition of a picture or a character, it will be important to receive an original picture object.

[0171] Since it is difficult to express with a sign when sticking the picture which carried out the complicated profile to the mask picture especially here, the monochrome image which carried out the profile configuration is prepared, and if it is made for a picture to stick only to the portion, a complicated profile can be expressed briefly.

[0172] Moreover, when it seems that he wants to perform a melt lump for a profile with the picture of a background arbitrarily, it can carry out comparatively easily by percent defining the rate which compounds a mask picture with a background.

[0173] In the case of a character object, the size (width of face, height, angle) of a character string definition file name and an existence place, and a character field is described. In addition, the above description is described in the form which attached the parameter to the reserved word showing the content. For example, if it describes like [object data] Type=1; when specifying an object type for object information, an object type will be set to 1 and image (picture) will be chosen as an object. Here, Type is reserved word and 1 is a parameter.

[0174] Thus, ordering information can be created at high speed from the address information and edit information, without editing an original picture directly at the time of an order. Moreover, the load of a terminal can also be made small by edit of not a full picture but the picture operated on a curtailed schedule. Moreover, with image formation equipment, a clear print picture can be created by the full picture from the ordered information at one side.

[0175] If the print ordering information created as mentioned above is compressed the whole order ID folder and transmits or saves, it is efficient in respect of capacity or management.

[0176] In a processing laboratory (for example, concentrated type lab which processes by summarizing two or more order for a store), as shown in drawing 14, print ordering information is memorized to a server 30 after receiving print ordering information.

[0177] In a server 30, compression of the memorized print ordering information is thawed and print ordering information is analyzed (Step S301 of drawing 14). In order to check the effectiveness of print ordering information at this time, you may attest with the user name and password of an extended format portion. Fundamental processing information is extracted from ORDER.TXT and the cut-form for the check of down stream processing is created together with the content of ORDER2.TXT (Step S302 of drawing 14).

[0178] In this case, it can check whether the picture produced since a completion image can be checked if the picture of merge.bmp is outputted and appended as a simple object for a work check when accompanied by the editing task like a card, a greeting card, and a postcard is right,

and is effective.

[0179] When credit card authentication etc. needs to be accounting checked, authentication processing is performed (Step S303 of drawing 14), and rendering processing is performed using order2, txt, and layout.tql (Step S304 of drawing 14).

[0180] Rendering processing is the processing which re-compounds a picture on a print, and the infanticide picture used at the time of print ordering information creation is altogether compounded using a full picture. it carries out to the picture by which the rendering was carried out after that based on order.txt, the data for an output (DPOF specification: — order.txt is changed into AUTPRINT.MRK almost as it is) are created, and it moves to a print (Step S305 of drawing 14) The image formation equipment outputted from output place image formation equipment information here is chosen (Step S306 of drawing 14), and a print is performed by what DPOF specification data are sent to image formation equipment for (Step S307 of drawing 14) (Step S308 of drawing 14).

[0181] Ordering information can be created at high speed from the address information and edit information, without editing an original picture directly as mentioned above at the time of an order. Moreover, the load of a terminal can also be made small by edit of not a full picture but the picture operated on a curtailed schedule. Moreover, with image formation equipment, a clear print picture can be created by the full picture from the ordered information at one side.

[0182] Comparison of the picture which the customer checked, and the printed picture can also be easily performed by the synthetic picture furthermore merged being given, and failure of a print can also be prevented.

[0183] As mentioned above, although this invention has been explained with reference to the form of operation, this invention is limited to the form of the above-mentioned implementation, and should not be interpreted, but, of course, change and improvement are possible suitably. For example, the program mentioned above may be memorized by other storages, such as a PC card and CD, and may be read to CPU16 if needed.

[0184]

[Effect of the Invention] Even if it is an inexperienced personnel, while a picture is easily compoundable to operation according to this invention, the print order receptionist machine, the above-mentioned print order receptionist creation system, and above-mentioned print order data product with which a print picture is acquired quickly and certainly can be offered.

[Translation done.]